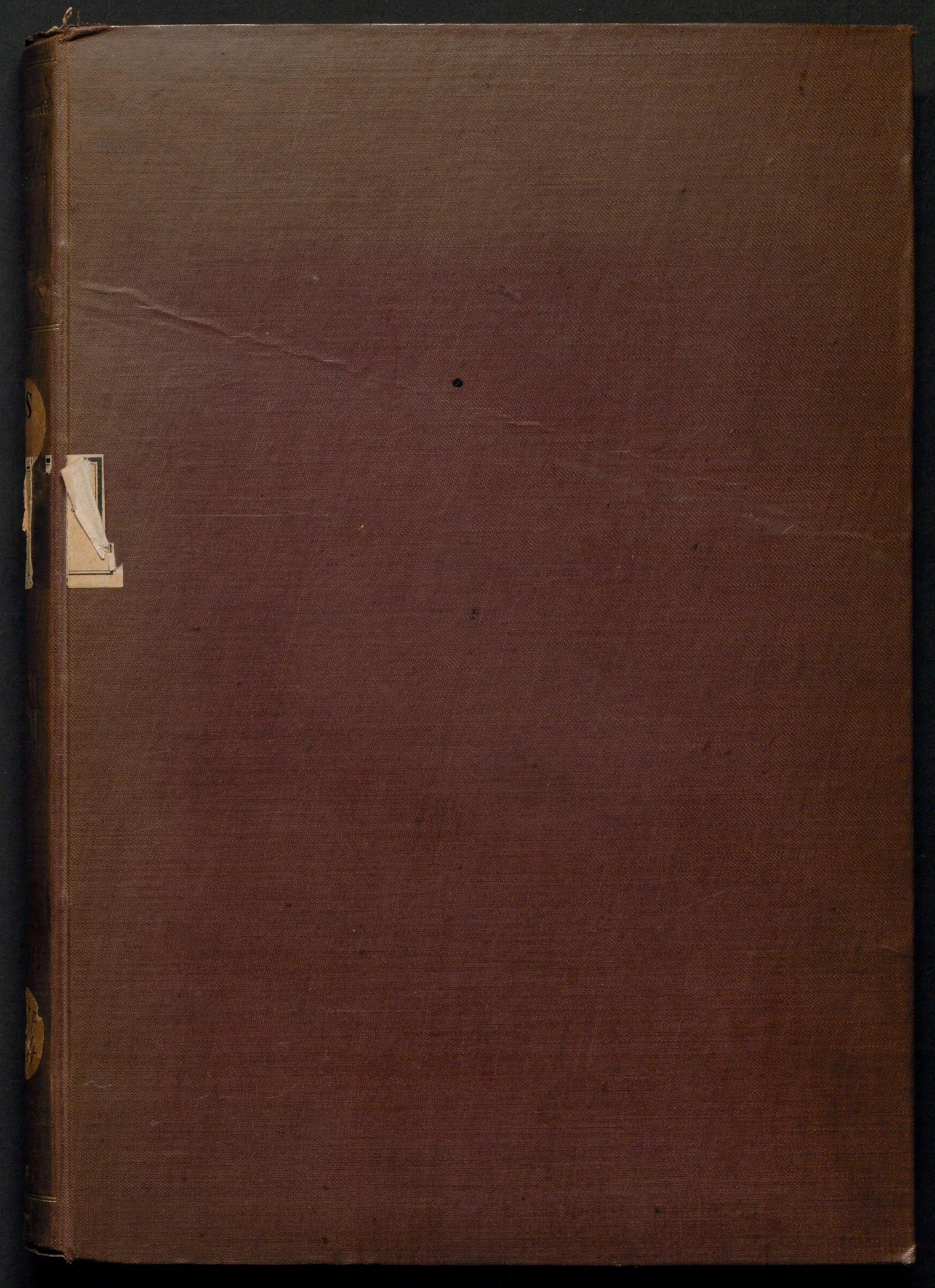
LE P. PINGRÉ

CALCULS SUR DIVERSES COMÈTES

18 S.

PIERSON



734

suppl.

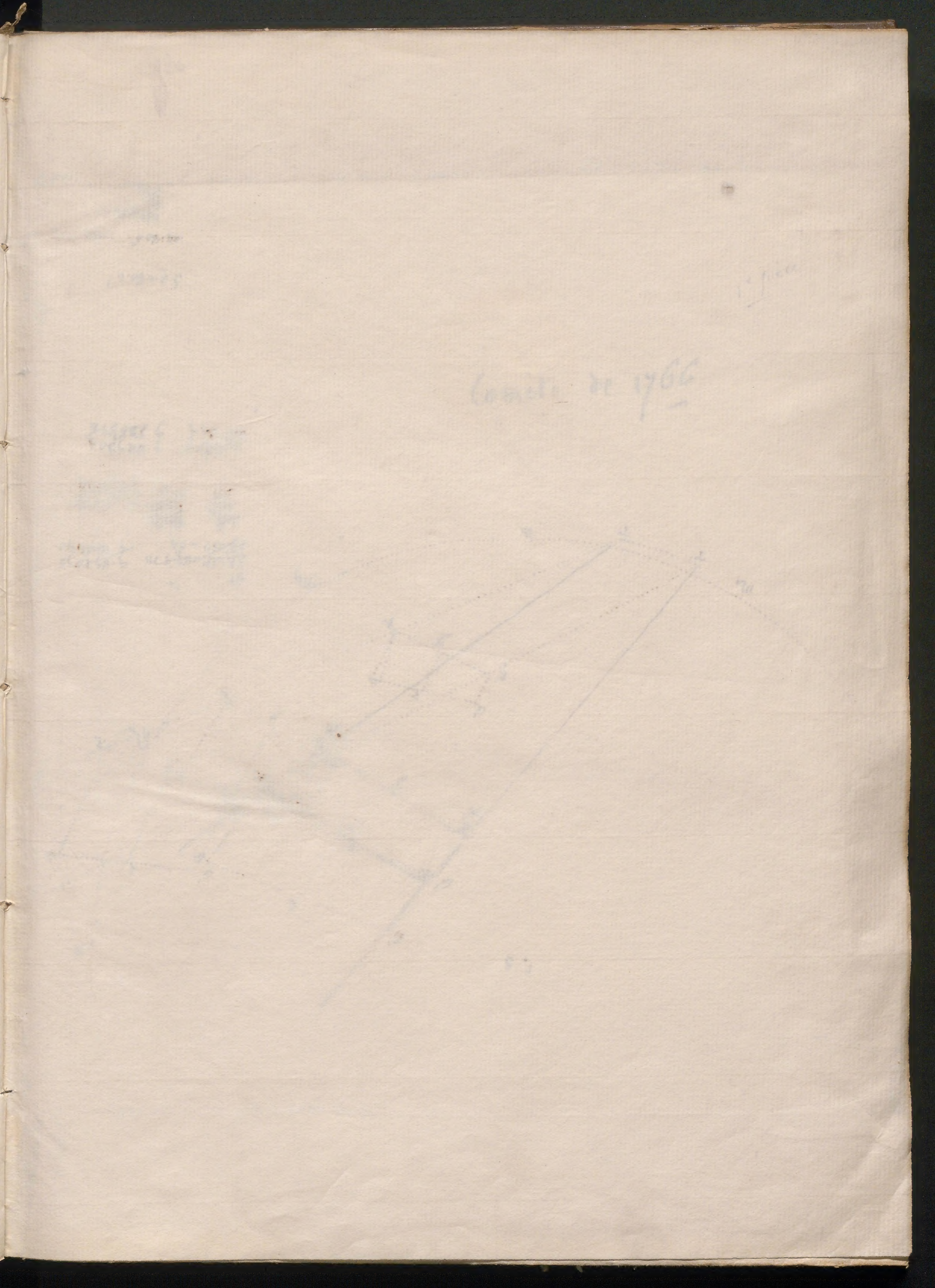
V f 4.

Le p. Pingré

Calculs sur diverses comètes

1808.

Le no 733, n'a pas été employé.
Ml


Comète de 1766

Comète de 1766

1re pièce

$\frac{2}{5}$ de TT'

SR = SM = ~~82.5~~78 ~~9.852095~~
~~SR' = SN = 64~~ ~~9.806180~~

~~SM 84.75~~
SM 82.75 9.917764
SN 66.0 9.815544

SM 67.5 9.829304
SN 34.4 9.536558

Sz = 80.6

100 : 80.6 :: 1000 : 806

S = 71.

Sz = 95|40 (97.68

Table des lieux de la seconde Comète de 1766, découverte de l'Observatoire de la marine à Paris le 8 avril vers les 8 heures du soir dans la Constellation de la Mouche: conclüe de sa situation observée à l'égard des Etoiles.

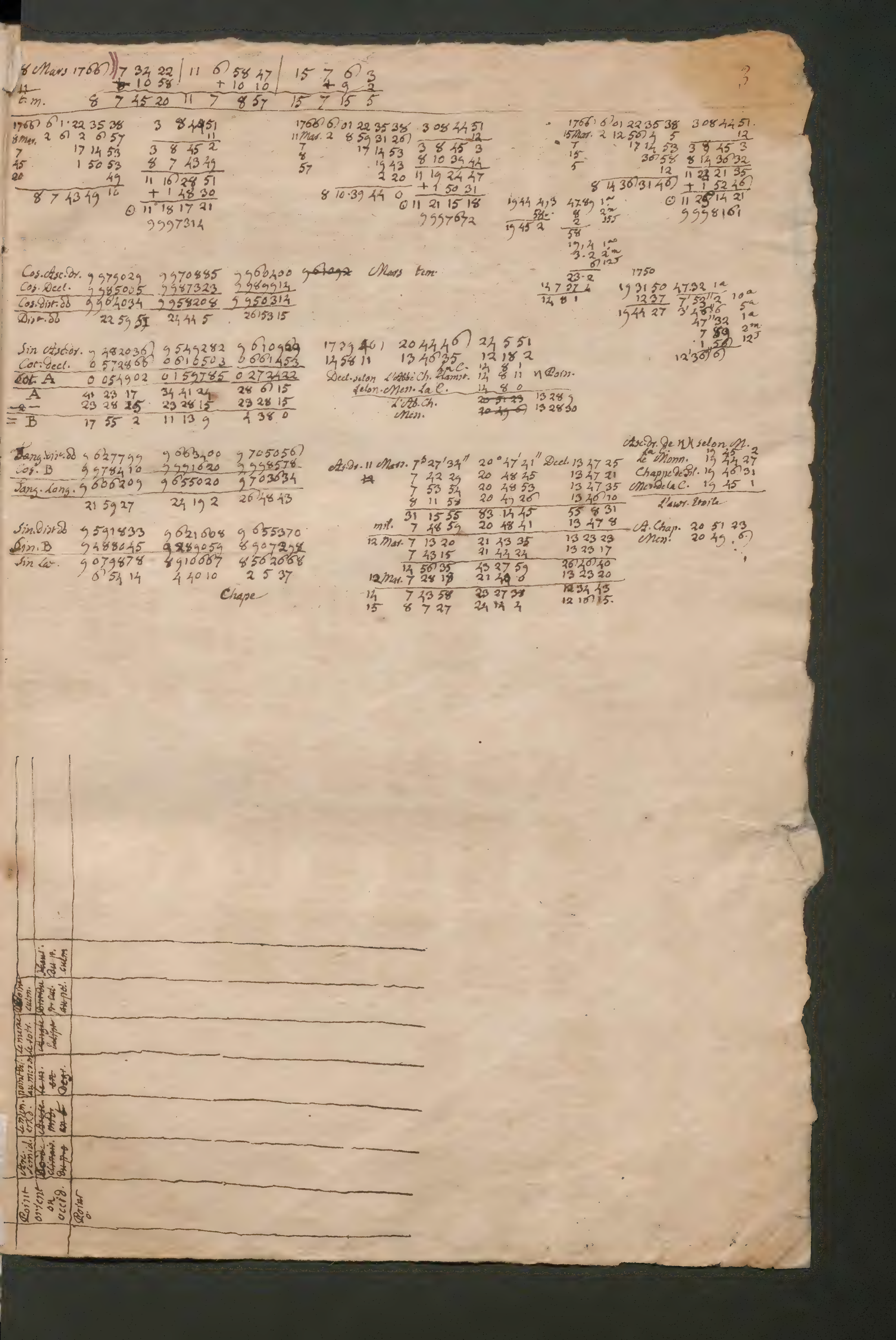
1766.	Temps vrai h ′ ″	Ascension droite observ. ° ′ ″	Déclinaison boréale observ. ° ′ ″	Longitude observée	Latitude observée	Différence en ascens. droite par les Etoiles ° ′ ″	Différence en déclinaison par les Etoiles ° ′ ″	Grandeur des Etoiles	N° des Etoiles selon Flamst.	
Avril 8	8 33 54	39 29 56	25 12 16			0 26 15+	1 4 44−	3	41	du Bélier selon Flamstead.
	8 57 40	39 25 41	25 11 23			0 22 0+	1 5 37−	3	41	la même
	9 6 43	39 24 41	25 10 22			0 21 0+	1 6 38−	3	41	la même
9	8 7 7	37 59 26	24 26 5			1 13 0+	1 35 55−	5	33	du Bélier selon Flamst.
	8 7 7	37 59 41	....			0 24 30+	....	7	....	nouvelle
	8 21 40	37 59 18	24 25 5			1 12 52+	1 35 55−	5	33	du Bélier cy-dessus
	8 21 40	37 59 41	....			0 24 30+	....	7	....	nouvelle cy-dessus
	8 33 4	37 58 41	24 24 20			1 12 15+	1 37 40−	5	33	du Bélier ci-dessus
	8 33 4	37 58 41	....			0 23 30+	....	7	....	nouvelle cy-dessus
	8 44 46	37 58 56	24 25 3			0 23 45+	0 15 48−	7	....	la même
	8 44 46	37 58 41	24 24 32			0 30 15−	0 8 7+	6	....	sur les Cartes de Flamst.
10	8 4 15	36 31 15	23 36 46			8 0 37+	1 15 51+	2	α	du Bélier.
	8 16 35	36 30 4	23 36 2			0 38 30+	0 7 4−	7	30	du Bélier selon Flamst.
	8 16 35	36 30 41	23 36 45			1 4 30−	1 4 6−	7	....	nouvelle ci-dessus.
	8 16 35	36 30 56	23 36 49			2 18 0−	0 39 36−	6	....	sur les Cartes de Flamst.
	8 36 26	36 29 11	23 36 1			1 6 0−	1 4 50−	7	....	nouv. cy-dessus
	8 36 26	36 28 56	23 35 31			2 20 0−	0 40 54−	6	....	sur les Cartes de Flamst.
11	8 6 57	34 57 53	22 33 38			6 27 15+	0 12 43+	2	α	du Bélier
12	7 39 5	33 29 23	21 39 16			4 58 45+	0 41 39−	2	α	la même
	8 2 11	33 28 46	21 39 1			4 58 8+	0 41 54−	2	α	la même.

N°. le signe + qui est aux 2 colonnes ci-dessus signifie qu'il faut ajouter ces différences aux positions des étoiles pour avoir celle de la Comète; il en est de même du signe − à ôter.

Table des positions des Etoiles, tant nouvelles que des Catalogues de M. l'abbé de la Caille, avec les quelles la Comète a été comparée, réduites au tems des observations.

ascension droite ° ′ ″	Déclinaison Boréale ° ′ ″	Grandr.	N° des Etoiles.	
39 3 41	26 17 0	3	41	du Bélier selon Flamst. la posit. déduite du catalogue des Ephémer. de M. de la Caille
38 48 56	24 16 25	6	....	Elle est seulemt. rapportée sur les Cartes de Flamst. J'en ai déterminé la position.
37 35 11	24 40 51	7	....	nouvelle, j'en ai déterminé la posit. en la compart. plusieurs fois avec l'Et. 33.e du Bélier
36 46 26	26 2 0	5	33	du Bélier selon Flamst. sa position conclüe par plusieurs observat. avec l'Et. 41.me
35 51 34	23 46 6	7	30	du Bélier selon Flamst. J'en ai déterminé sa position
28 30 38	22 20 55	2	α	de la tête du Bélier, déduite du Catal. de M. de la Caille la 41.me

(Note de l'astronome Messier.)



8 Mars 1766 || 7 32 22 | 11 6 58 47 | 15 7 6 3
+ 10 58 | + 10 10 | + 9 2
t. m. 8 7 45 20 11 7 8 57 15 7 15 5

1766 6 1·22 35 38 — 3 8 44 51
8 Mar. 2 6 2 6 57 — 11
7 — 17 14 53 — 3 8 45 2
45 — 1 50 53 — 8 7 43 49
20 — 49 — 11 16 28 51
8 7 43 49 16 — + 1 48 30
☉ 11 18 17 21
9997314

1766 6 01 22 35 38 — 3 08 44 51
11 Mar. 2 8 59 31 26 — 12
7 — 17 14 53 — 3 8 45 3
8 — 19 43 — 8 10 39 44
57 — 2 20 — 11 19 24 47
8 10·39 44 0 — + 1 50 31
☉ 11 21 15 18
9997672

1766 6 01 22 35 38 — 3 08 44 51
15 Mar. 2 12 56 4 5 — 12
7 — 17 14 53 — 3 8 45 3
15 — 36 58 — 8 14 36 32
5 — 12 — 11 23 21 35
8 14 36 31 46 — + 1 52 46
☉ 11 25 14 21
9998161

19 44 4,3 — 47.49 1m
58 — 8 2m
19 45 2 — 2 355
58
19,4 1m
3.2 2m
6 125
23·2
13 7 27 4
12 8 1

1750
19 31 50 — 47.32 1a
12 37 — 7 53 2 — 10a
19 44 27 — 3 46 6 — 5a
47 32 — 1a
7 89 — 2m
1 56 — 125
12 36 6

Cos. Asc. Dr.	9979029	9970885	9960400 ~~9960492~~ Mars tem.
Cos. Decl.	9985005	9987323	9989914
Cos. Dist. ☌	9964034	9958208	9950314
Dist. ☌	22 59 51	24 44 5	26 53 15

Sin Asc. Dr.	9482036	9549282	9610969
Cot. Decl.	0572866	0610503	0661453
Cot. A	0054902	0159785	0272422
A	41 23 17	34 41 24	28 6 15
− ♂ −	23 28 15	23 28 15	23 28 15
= B	17 55 2	11 13 9	4 38 0

1739 46 1 — 20 44 46 — 24 5 51
14 58 11 — 13 46 35 — 12 18 2
Decl. selon l'Abbé Ch. La C. Hamst. — 14 8 1 — 14 8 11 N Pom.
selon Mess. La C. — 14 8 0
L'Ab. Ch. — ~~20 51 23~~ 13 28 9
Mess. — ~~20 49 6~~ 13 28 30

Tang. dist. ☌	9627799	9663400	9705056
Cos. B	9978410	9991620	9998578
Tang. long.	9606209	9655020	9703634
	21 59 27	24 19 2	26 48 43

Sin. Dist. ☌	9591833	9621608	9655370
Sin. B	9488045	9289059	8907298
Sin La.	9079878	8910667	8562668
	6 54 14	4 40 10	2 5 37

Chape

Asc. Dr. 11 Mars. 7h 27' 34" — 20° 47' 21" — Decl. 13 47 25
7 42 29 — 20 48 25 — 13 47 21
7 53 54 — 20 48 53 — 13 47 35
8 11 58 — 20 49 26 — 13 46 10
31 15 55 — 83 14 45 — 55 8 31
mil. 7 48 59 — 20 48 41 — 13 47 8
12 Mar. 7 13 20 — 21 43 35 — 13 23 23
7 43 15 — 21 44 24 — 13 23 17
14 56 35 — 43 27 59 — 26 46 40
12 Mar. 7 28 18 — 21 44 0 — 13 23 20
14 — 7 43 58 — 23 27 38 — 12 34 43
15 — 8 7 27 — 24 14 4 — 12 16 15

Asc. Dr. de N K selon M. la Monn. — 19 45 2 / 19 44 27
Chappe de Bl. — 19 46 31
Mess de la C. — 19 45 1
L'autr. Etoile
A. Chap. — 20 51 23
Mess. — 20 49 6

Obs. de M. M.

	T. vr.	Asc. dr.	Declin.	Longit.	Latit.	T. moy.	L.☉	Log. dist.	H. de ☾	T. moyen
8 Mars	7 34 22	17 39 46	14 58 11	21 59 27	6 54 14	7 45 19	11 18 17 21	9 997314	33 42 6	Mars 8.3231
9 Mars	7 5 53	18 42 3	14 33 36	22 47 52	6 7 47	7 16 35	11 19 16 0	9 997432	33 31 52	9.3032
10 Mars	7 10 11	19 45 53-	14 10 12-	23 34 45	5 23 26	7 20 37	20 15 59	552	33 18 46	10.3066
11 Mars	7 20 41	20 45 30	13 46 20-	24 19 35	4 39 41	7 30 51	21 16 12	674	33 3 23	--- 11.3132
12 Mars	7 23 12½	21 41 35	13 23 39	25 1 52	3 58 19	7 33 07	11 22 16 3	9 997796	32 45 49	12.3147
13 Mars	7 26 16	22 33 8	13 0 48	25 40 7	3 18 22	7 36 54	23 15 53	917	32 24 14	13.3166
14 Mars	7 22 0	23 23 21	12 39 0	26 17 42	2 40 17	7 31 20	24 15 22	9 998038	32 2 20	--- 14.3134
15 M.	7 33 5	24 8 1	12 17 32	26 50 30	2 4 23	7 42 7				
ou	7 46 36	24 9 6	12 17 17	26 51 25	2 5 37	7 55 39	11 25 16 2	9 998165	31 35 23	--- 15.3303

2d 15 Mars   26 1 363 46

Cos Asc. dr. 9960216 9976359 9973630 9970850 9968099 9965451 9962762 | 9960278
Cos Decl. 9989935 9985824 9986581 9987331 9988023 9988701 9989328 | 9989928
Cos Dist. ☾☉ 9950151 9962183 9960211 9958181 9956122 9954152 9952090 | 9950206
Dist. ☾☉ 26 55 48   23 33 54   24 7 13 20 / 26 1 5 / 13   24 44 32- / 14 11   25 19 26-   25 52 0   26 25 35 | 26 54 5

Chape.   Asc. dr.   Declin.
7 48 59   20 47 11   13 46 57
7 28 18   21 42 30   13 23 9
7 43 58   23 25 21   12 35 4
7 27 24   11 43   12 16 56

Sin Asc. dr. 9 611846 9 506746 9 529123 9 549527 9 567772 9 583794 9 598762 | 9 611581
Cot. Decl. 0 661908 0 585470 0 597765 0 610636 0 623193 0 636175 0 648894 | 0 661757
Cot. A 0 273794 0 092216 0 126488 0 161163 0 190965 0 217769 0 247656 | 0 273338
A 28 1 45   38 57 44   36 44 47   34 40 00   32 47 25   31 4 24   29 29 0 | 28 3 15
— 23 28 15   23 28 15   23 28 15   23 28 15   23 28 15   23 28 15   23 28 15 | 23 28 15
= B 4 33 30   15 29 29   13 16 32   11 12 45   9 19 10   7 36 9   6 0 45 | 4 35 0

T. Dist. ☾☉ 9705853 9639648 9651704 9663555 9675056 9685612 9696222 | 9705542
Cos B 9998624 9983929 9988236 9991655 9994230 9996166 9997604 | 9998609
T. Long. 9704477 9623577 9639940 9655210 9669286 9681778 9693836 | 9704191
Long 26 51 25   22 47 52   23 34 45   24 19 35   25 1 52   25 40 7   26 17 42 | 26 50 30

S. Dist. ☾☉ 9 656004 9 601831 9 611914 9 621736 9 631174 9 639764 9 648322 | 9 655788
S. B 8 900225 9 426663 9 361037 9 288166 9 209351 9 121559 9 020135 | 8 902596
S. Lat. 8 556229 9 028494 8 972951 8 909902 8 840529 8 761323 8 668457 | 8 558384
Lat. 2 3 46   6 7 47   5 23 26   4 39 41   3 58 19   3 18 32   2 40 17 | 2 4 23

1766 6 1 22 35 38 / 9 Mar. 2 7 1 15 6 / 17 14 53 / 39 25 / 1 51 / 8 8 41 46 53
3 8 44 51 / 11½ / 3 8 45 2 / 8 8 41 47 / 11 17 26 49 / + 1 49 11 / 11 19 16 0 / 9997432
6 01 22 35 38 / 2 8 0 23 16 / 17 14 53 / 49 17 / 1 56 / 8 9 41 5 0 / 3 8 45 2- / 11 18 26 7- / + 1 49 52 / 11 20 16 0 / 9997552
6 01 22 35 38 / 2 8 59 31 26 / 17 14 53 / 1 16 23 / 2 / 8 10 40 38 22 / 3 8 45 02 40 / 11 19 25 41 / + 1 50 31 / 11 21 16 12 / 9997674
6 01 22 35 38 / 2 9 58 39 36 / 17 14 53 / 1 21 19 / 42 / 8 11 39 52 8 / 3 8 45 2 50 / 11 20 24 55 / + 1 51 8 / 11 22 16 3 / 9997796
6 01 22 35 38 / 2 10 57 47 46 / 17 14 53 / 1 28 42 / 10 / 8 12 39 7 9 / 3 8 45 3 / 11 21 24 10 / + 1 51 43 / 11 23 15 53 / 9997917
6 01 22 35 38 / 2 11 56 55 55 / 17 14 53 / 1 16 23 / 1 16 / 8 13 38 4 5 / 3 8 45 3 10 / 11 22 23 7 / + 1 52 15 / 11 24 15 22 / 9998038

1766 6 01 22 35 38 / 15 Mar. 2 12 56 4 5 / 17 14 53 / 2 15 31 / 2 1 / 8 14 38 12 8
3 8 44 51 / 12½ / 3 8 45 3 26 / 8 14 38 12 8 / 11 23 23 15- / + 1 53 46 / 11 25 16 2 / 9998165

7h 0,2916... 7h 0,2916... 7h 0,2916... 7h 0,2916... 7h 0,2916... 7h 0,2916... 7h 0,2916... 7h 0,2916...
45 03125   16 0111...   20 0138...   30 02083...   33 02292   35 02430   31 002153   55 03819
19 00022   35 00040   37 00043   51 000705   7 00008   52 00062   20 000023   38 50044
0,3231   0,3032   0,3066   0,3132 +   0,3147   0,3166   0,3134   3303

pro[illegible] long.
Asc. dr. Decl.
− 54 39 +21 58   − 13 +58
en lat.
+ 21 37 +55 50

Cos. Asc. dr. 9970770 9964052- 9962655 9960064
Cos. Decl. 9987312 9984039- 9989439 9989953
Cos Dist. ☾☉ 9958082 9956091 9952092 9950021
24 46 14   25 19 37-   26 25 13   26 57 49

S. Asc. dr. 9550087- 9568063 9599346 9 612622-
Cot. Decl. 0 610303 0 623473- 0 651225 0 662324
Cot. A 0 160390- 0 191536- 0 250571 0 274962
34 39 9   32 45 22   29 19 7   27 57 58
23 28 15   23 28 15   23 28 15   23 28 15
11 10 54   9 17 7   5 50 52   4 29 43

54 39 / 13 / 10 56 / 55 / − 11 51   21 58 / 58 / 21 54 / − 44 / + 21 12 / +9   36 / 35
21 37 / 13 / 4 19 / 22 / + 4 41 / + 59   55 50 / 54 / 55 50 / − 1 52 / 54

41 / 24 / 17 / 1020 / 60   42- / 51 / 49   1744 / 1 30 / 45 / 22- / 4 / 26   34- / 45 / 6 / 51

T. Dist. ☾☉ 9 664116- 9 675223- 9 696221- 9 706484
Cos. B 9 991676 9 994272 9 997734 9 998662
T. Long 9 655793 9 669495- 9 693955 9 705146
24 21 20   25 2 30   26 18 5   26 53 32

S. Dist. ☾☉ 9 622199 9 631315 9 648313 9 656505
Sin. B 9 287262 9 207770 9 008114 8 894188
Sin Lat. 8 909461 8 839085 8 656427 8 550693
4 39 23   3 57 31   2 35 54   2 2 12

Cos. Asc. dr. 9962585 9967983 | 9962710
Cos. Decl. 9989368 9984013 | 9989357
Cos. Dist. ☾☉ 9951953 9955556 | 9952067
26 27 26   ~~24 47 49~~ 25 21 33 | 26 25 37

S. Asc. dr. 9599754 9 568502 | 9599040
Cot. Decl. 0 649722 0 623006 | 0 649506
Cot. A 0 249476 0 191508 | 0 248546
29 22 49-   32 45 28- | 29 25 58
23 28 15   23 28 15 | 23 28 15
5 54 34-   9 17 13- | 5 57 43

T. D. ☾☉ 9 696423 9 664669 9 675743 | 9 696348
Cos. B 9 997686 9 994270 9 994270 | 9 997644
T. Long. 9 654009 9 658879 9 670013 | 9 693992
26 20 08   24 30 31   25 4 4 | 26 18 12

S. D. ☾☉ 9 648876 9 622605 9 631739 | 9 648415
Sin B 9 012664 9 207853 9 207853 | 9 016481
S. Lat. 8 661543 8 830458 8 839592 | 8 664896
2 34 43   3 52 51   3 57 48 | 2 34 58 ou 59

4

11 Mars 1re Obs. pass. Wl 7 22 4½ 23 2¾ donc 7 24 37½ Pas. * 7 27 42 112 7 28 54
27 10 | 30 6
5 5 30 | Dur. Sup. 2 24

4 0 39 4
10 2 6
45
4 17 27
10 4' 22"

Diff. des Pas. 4' 10" 45'''
4 17 27
10 4' 22"
1 25

9 98666
3 58680
3 57346

Asc. dr. Wl 19 46 31
+ 4 22
* Asc. dr. 20 50 53

9 98666
3 33568
3 32232

14 8 11
39 19
13 28 30 decl.*

2 0 20
24 4
2' 24' 24'''
36' 8"
35 0
1 14 41
39 41

2e Obs. Pas. Wl 7 36 55 | 42 2 | 5 7 donc 7 39 28½ Pas.* 7 42 34½ | 0 | 122⅓ 7 43 47¼
Dur. 2 25 30
Diff. des p. 0 4 18 45
4 19 27
1 4 52
19 46 31
* Asc. dr. 20 51 23

4 0 39 4
18 3 0
45 1
4 19 27

9 98666
3 34033
3 32710
14 8 11
39 17
Decl.* 13 28 54

2 0 20
25 4
20
2 25 54
36 30
35 24
1 14 41
39 17

3e Obs. Pas. Wl 7 48 20 | 53 26½ | 5 6 30 | 233½ 7 50 53¾ Pas.* 7 53 58½ | 56 23½ | 2 25 | 122½ 7 55 11
Diff. des p. 4 17 45
4 18 27
1 37
19 46 31
* Asc. dr. 20 51 8

14 8 11
39 26
Decl.* 13 28 45

2 25
2 25 24
36 21
35 15
1 14 41
39 26

4e Obs. Pas. Wl 8 6 21½ | 11 39 | 5 5 30 | 233¾ 8 8 55½ Pas.* 8 11 59 | 14 24½ | 2 25 30 | 122¾ 8 13 11¾
Diff. des p. 4 16 30
4 17 12
1 4 18
19 46 31
Asc. dr.* 20 50 49
Decl.* 13 28 54

Asc. dr.		Decl.	
20 50 +	0 53	13 28 +	30
	1 23		54
	1 8		45
	0 49		54
	1 17		7
	1 15		54
	6 45		244
	1 7		41

Asc. dr. 20 51 07 — 13 28 41
Sans correction
20 51 15 — 13 28 26
Excluant la 1re du 12
20 51 6 — 13 28 38

1re Obs. du 12. P. Wl 7 5 35 | 10 41 | 5 6 | 233 7 8 8 Pas.* 7 11 17½ | 13 39 | 2 21 30 | 10⅔ 7 12 28¼
4 20 15
4 20 57
1 5 14
19 46 31
Asc. dr.* 20 51 45

9 98666
3 32838
3 31504
14 8 11
40 15
Decl.* 13 27 56

2 21 30
2 21 54
35 30
34 26
1 14 41
40 15

2 Obs. Wl 7 36 22 | 39 38½ | 3 16½ | 158¾ 7 38 0¼ * 7 40 12 | 44 25½ | 4 13⅛ | 205⅛ 7 42 18⅝

3 0 29 34
10 2 38
30 5
3 17 2
49 15
47 26
1 14 41
26 55
13 9
40 4

9 98666
3 47063
3 45729

4 28 22
4 19 4
1 4 0
19 46 31
Asc. dr.* 20 51 17

9 98666
3 58083
3 56730
14 8 11
40 04
Decl.* 13 28 7

4 0 39 26
13 2 8
4 0
4 13 50
1 3 27
1 1 32
1 14 41
13 9

1re Obs. du 12 avec une cor.
P. Wl 7 8 8 Pas.* 7 11 13½ | 13 39 | 122¾ 7 12 26¼
Diff. des pas. 4 18 15 | D. Sup. 2 25 30
4 18 57
1 4 44
19 46 31
Asc. dr.* 20 51 15

14 8 11
39 17
Decl.* 13 28 54

Cass. 12 Wl 7 18 22 | 23 31 | 5 9 | 234½ 7 20 56½ | − 2 36 | 7 18 20½ ⊛ 7 27 40½ | 29 46½ | Dur. 2 6 | 7 28 43½ | − 2 36 | 7 26 7½ Diff. 7 47 | 7
14 8 11 | 44 1 | Decl. ⊛ 13 24 10
1 14 41 | 30 40 | 44 1
2 6 21
31 35
30 40

7 4 18 45
47 7 43
7 51 26
1 57 52
19 46 31
Asc. dr. ⊛ 21 44 23

Wl 7 18 22 | 23 31 | 5 9 | 234½ 7 20 56½ * 7 24 4 | 26 26¼ | 2 22½ | 111½ 7 25 15¼ Diff. 4 18¾
2 22 54
35 43
34 39
1 14 41
39 39
40 2
14 8 11
13 28 9 Decl. de l'*

4 18 45
4 19 27
1 4 52
19 46 31
Asc. dr.* 20 51 23

13. * 7 33 17 | 34 47 | 1 30 | 45 7 34 2 | − 2 5 | 7 31 57 ⊛ 7 43 7 | 47 28 | 4 21 | 210 7 45 17½ | − 2 5 | 7 43 12½ Diff 11 15 30

1 0 9 51
30 4 56
1 30 15

9 98666
3 13162
3 11828

1 30 15
22 34
21 53
1 14 41
52 48

4 0 39 26
21 3 27
4 21 43
9 98666
3 59395
3 58061
52 48
11 14
1 4 2
13 28 38
12 24 36

4 21
4 21 43
1 5 26
1 3 27
1 14 41
11 14

11 1 48 25
15 2 38
30 5
11 17 21
20 51 6
2 49 20
Asc. dr. ⊛ 23 40 26

14 * 7 57 41½ | 59 54 | 2 12½ | 16⅓ 7 58 47¾ | 1 55 | 7 56 52¾ ⊛ 8 6 52 | 11 24 | 4 32 | 216 8 9 8 | − 1 55 | 8 7 13 Diff. 10 20 15

2 0 19 43
12 1 58
30 5
2 12 52

9 98666
3 34951
3 28817 (sic)

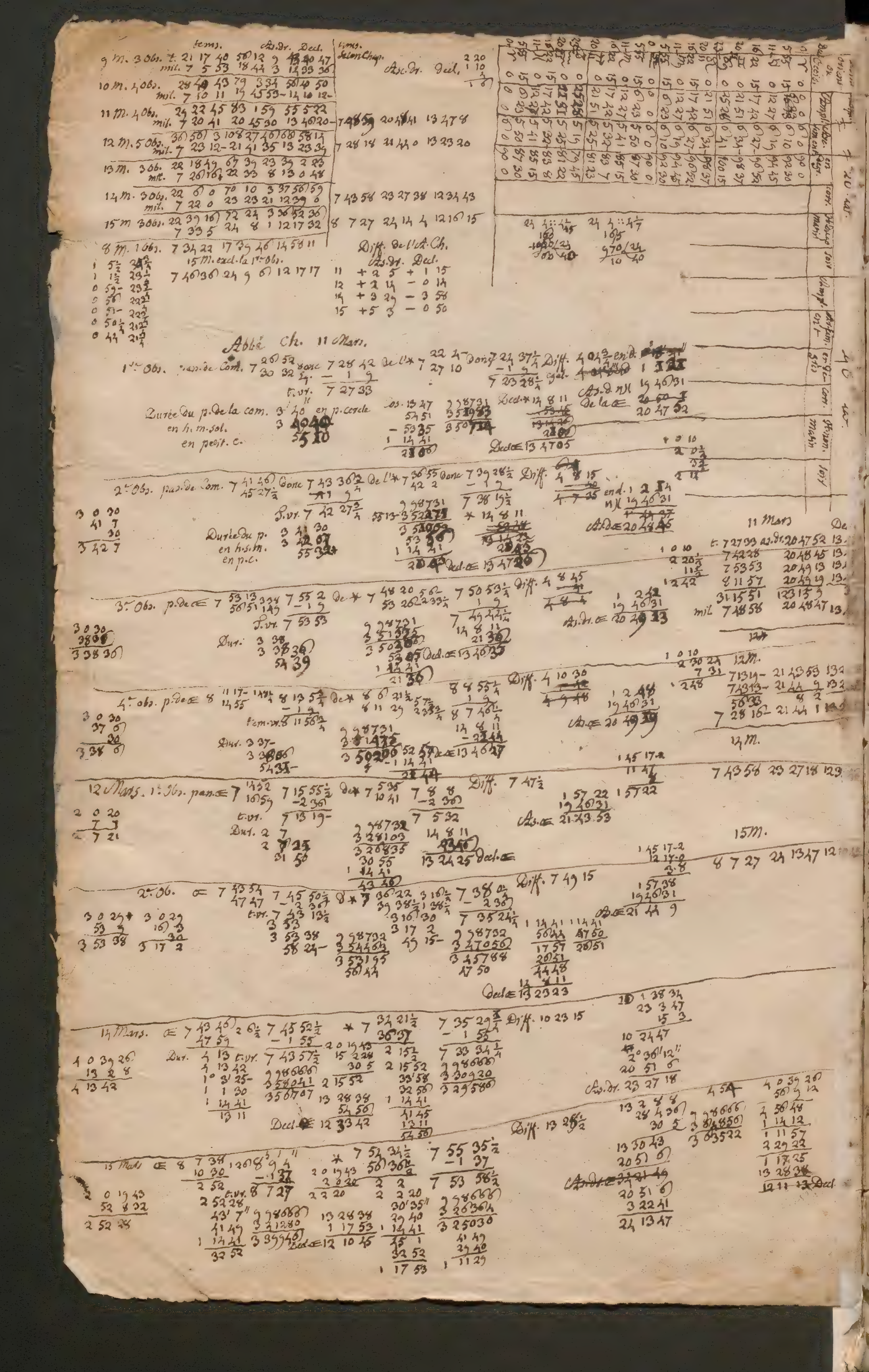
2 12 53
33 13
32 13
1 14 41
42 28

9 98666
3 61183
3 59849

4 0 39 26
32 5 15
4 33 15

4 32 f. dr.
4 33 15
1 4 11
1 6 7
1 14 41
8 34
42 28
51 2
13 28 38
12 37 36 Decl. ⊛

10 1 38 34
20 3 17
15 2
10 21 57
2 35 29
20 51 6
Asc. dr. ⊛ 23 26 35



temps. Asc. dr. Decl. — temps selon Chap. Asc. dr. Decl.

9 M. 3 obs. 7 21 17 40 56 12 9 43 40 47 — mil. 7 5 53 18 44 3 13 33 36

10 M. 4 obs. — mil. 7 10 11 19 45 53 — 14 16 12

11 M. 4 obs. — mil. 7 20 41 20 45 30 13 46 20 — 7 28 59 20 47 41 13 47 8

12 M. 5 obs. — mil. 7 23 12 21 41 35 13 23 39 — 7 28 18 21 44 0 13 23 20

13 M. 3 obs. — mit. 7 26 16 22 33 8 13 0 48

14 M. 3 obs. — mil. 7 22 0 23 23 21 12 39 0 — 7 43 58 23 27 38 12 34 43

15 M 3 obs. — 7 33 5 24 8 1 12 17 32 — 8 7 27 24 14 4 12 16 15

8 M. 1 obs. 7 34 22 17 39 46 14 58 11

15 M. excl. la 1re obs. 7 46 36 24 9 6 12 17 17

Diff. de l'Abbé Ch. Asc. dr. Decl.

11 + 2 5 + 1 15
12 + 2 14 − 0 14
14 + 3 29 − 3 58
15 + 5 3 − 0 50

Abbé Ch. 11 Mars.

1re Obs. pass. de Com. 7 26 52 / 30 32 donc 7 28 42 de l'✱ 7 22 4 / 27 10 Donc 7 24 37½ Diff. 4 4 ... t. vr. 7 27 33

Durée du p. de la com. 3 40 en p. cercle — en h. m. sol. — en petit c.

Decl. 13 47 05

2e Obs. pass. de Com. 7 41 46 / 45 27½ donc 7 43 36 ... t. vr. 7 42 27 ... Durée du p. en h. s. m. en p. c. — Asc. dr. 20 48 46

3e Obs. p. de la ☾ 7 53 13 / 56 51 ... 7 55 2 ... t. vr. 7 53 53 — Dur. 3 38 — Asc. dr. 20 49 33 — Decl. 13 46 35

4e obs. p. de ☾ 8 11 17 / 14 55 ... 8 13 5¾ ... tem. vr. 8 11 56 — Dur. 3 37 — Asc. 20 49 39 — Decl. 13 46 27

11 Mars — t. 7 27 33 as. dr. 20 47 52 13 ... — mil. 7 48 58 20 48 47 13 ...

12 M. — 7 28 16 21 44 ...

12 Mars. 1re Obs. pass. ☾ 7 14 52 / 16 59 7 15 55½ ... t. vr. 7 13 19 — Dur. 2 7 — Asc. ☾ 21 43 53 — 13 24 25 Decl. ☾

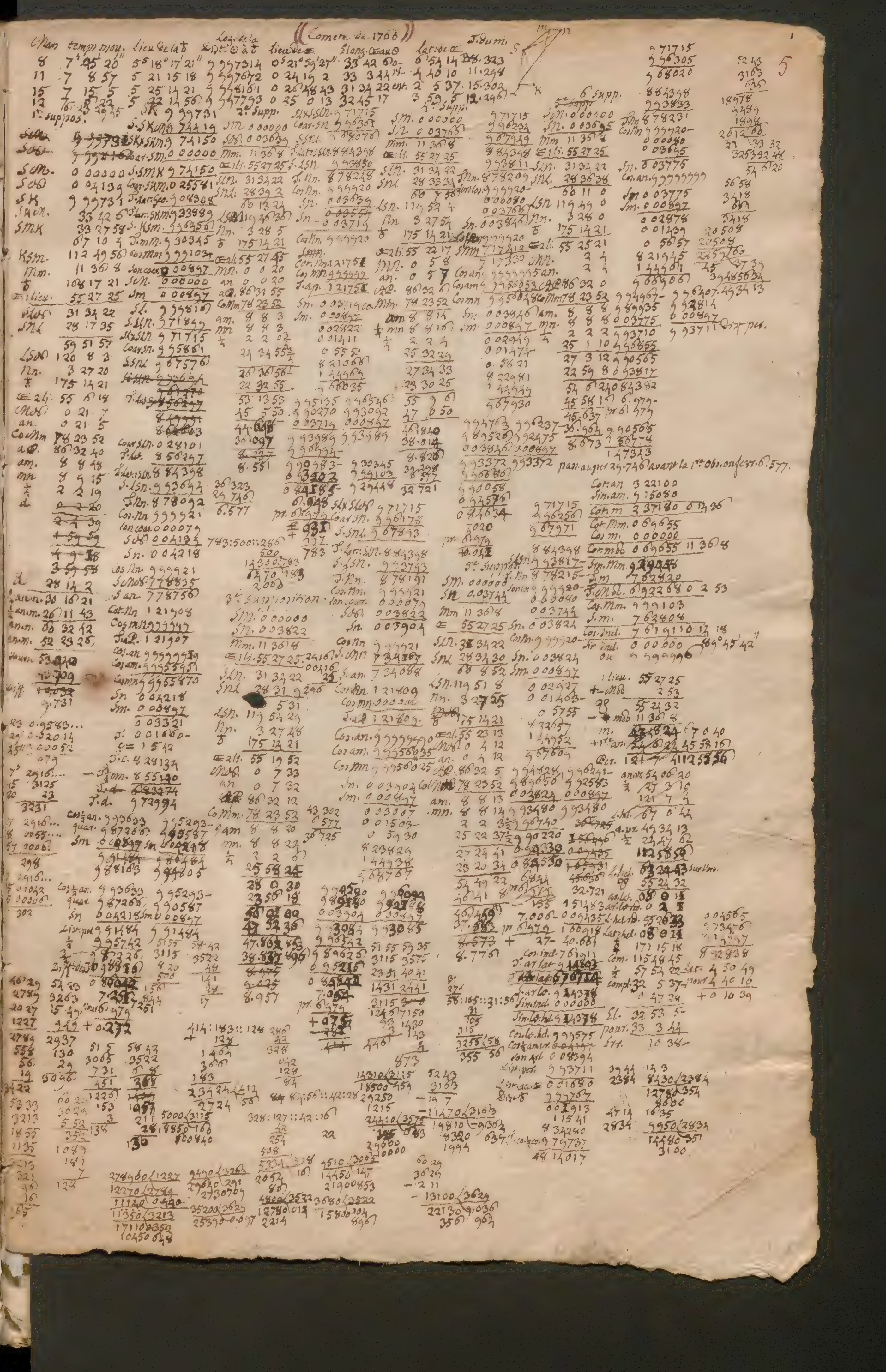
14 M. — 7 43 58 23 27 18 12 3...

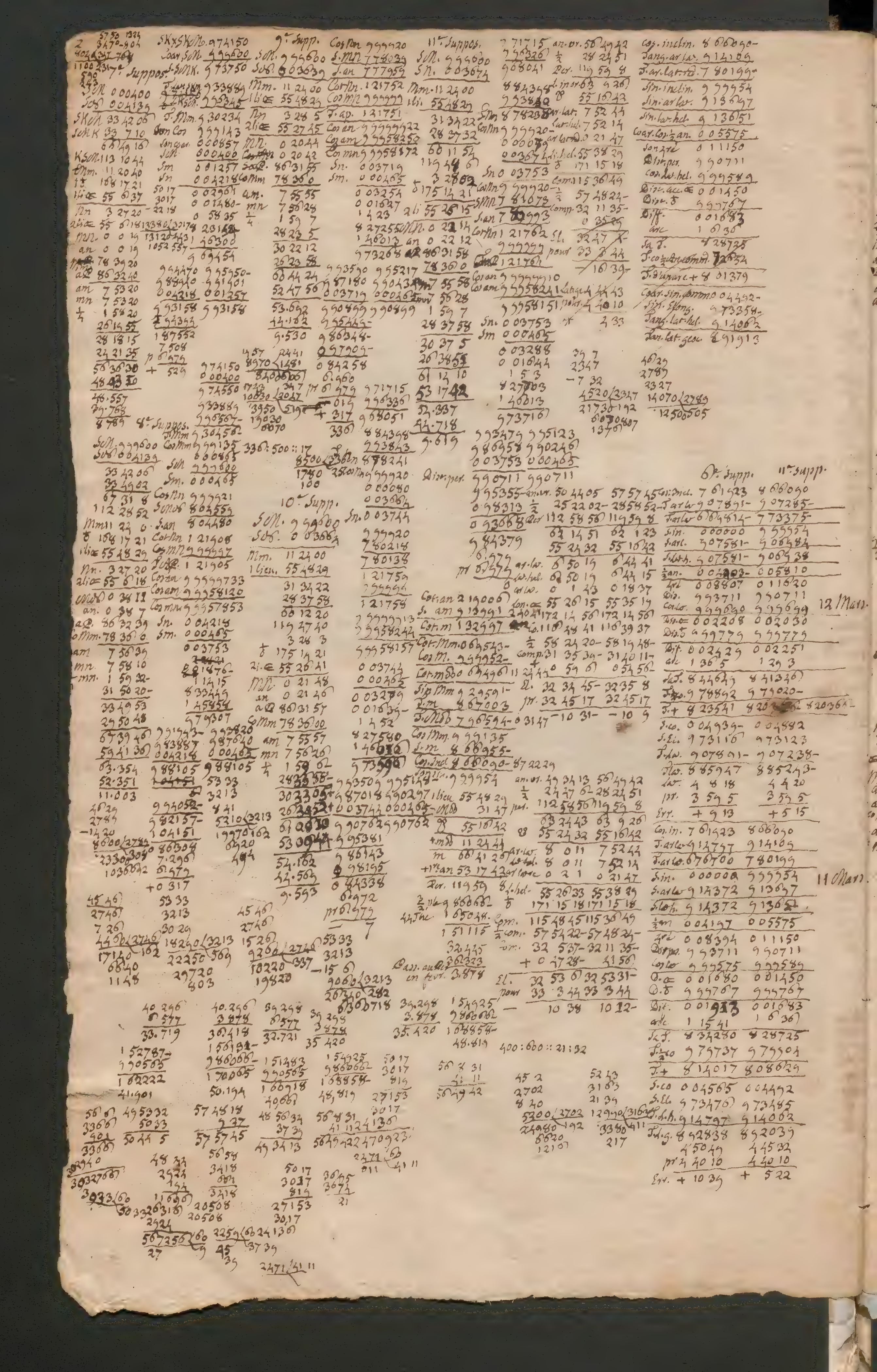
2e Ob. ☾ 7 43 54 / 47 47 7 45 50½ ... t. vr. 7 43 13½ — Diff. 7 49 15 — ☾ 21 44 9 — Decl. ☾ 13 23 23

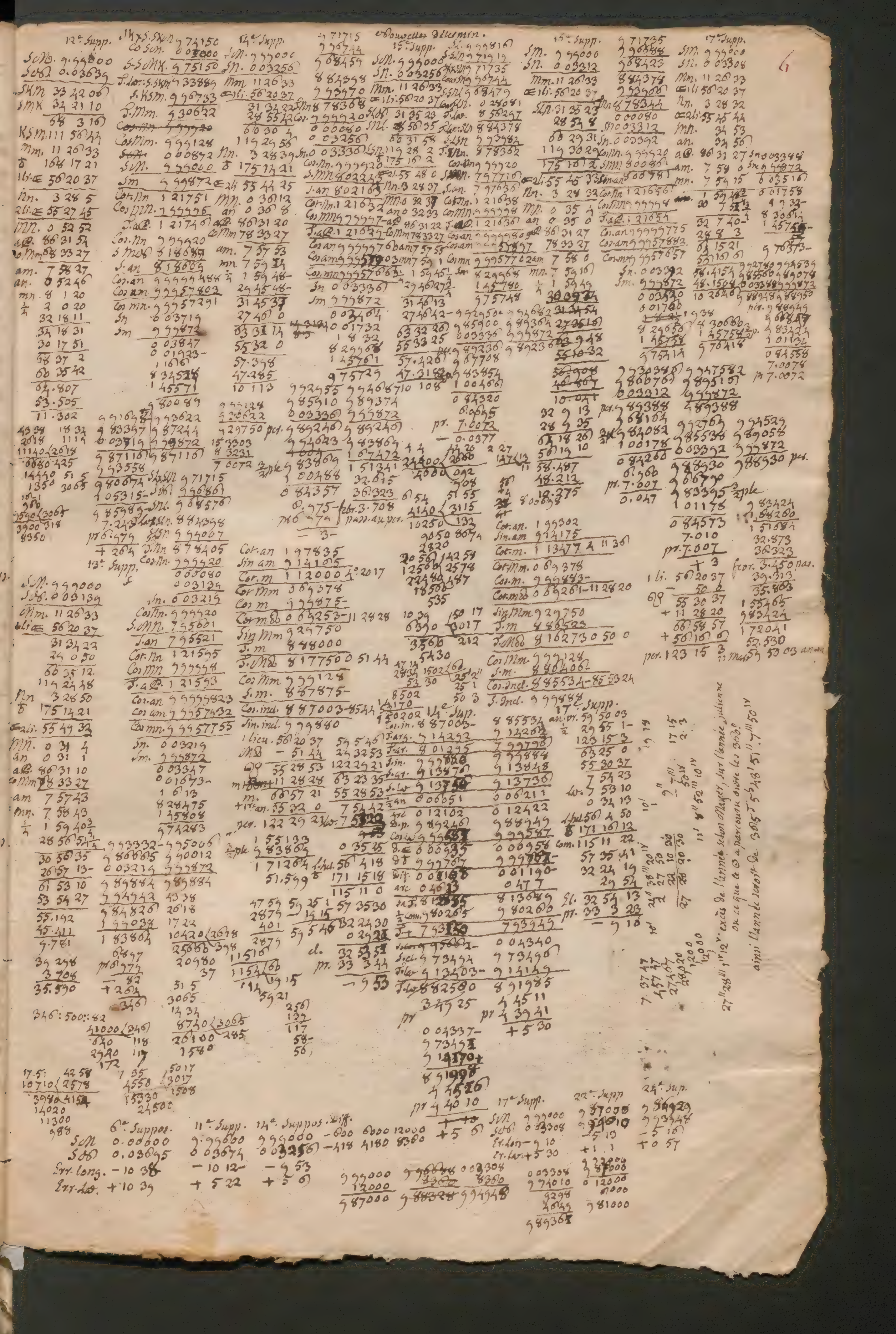
15 M. — 8 7 27 24 13 47 12 ...

14 Mars. ☾ 7 43 46 / 47 59 ... 7 45 52½ ... t. vr. 7 43 57½ — Diff. 10 23 15 — Asc. dr. 23 27 18 — Decl. ☾ 12 33 42 — Diff. 13 28½

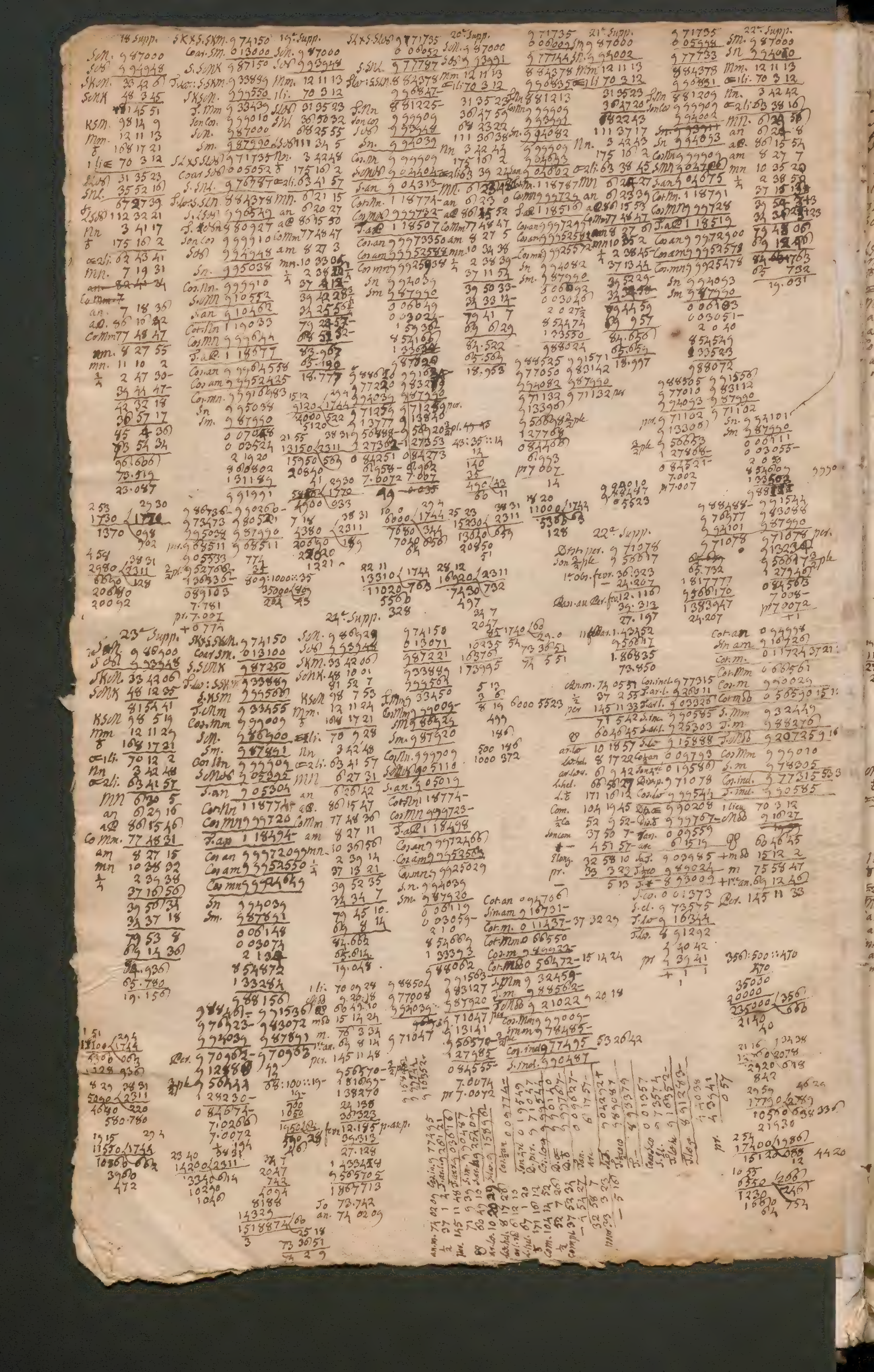
15 Mars ☾ 8 7 38 / 10 30 ... t. vr. 8 7 27 — Decl. ☾ 12 10 45 — 24 13 47 — 12 11 13 Decl.

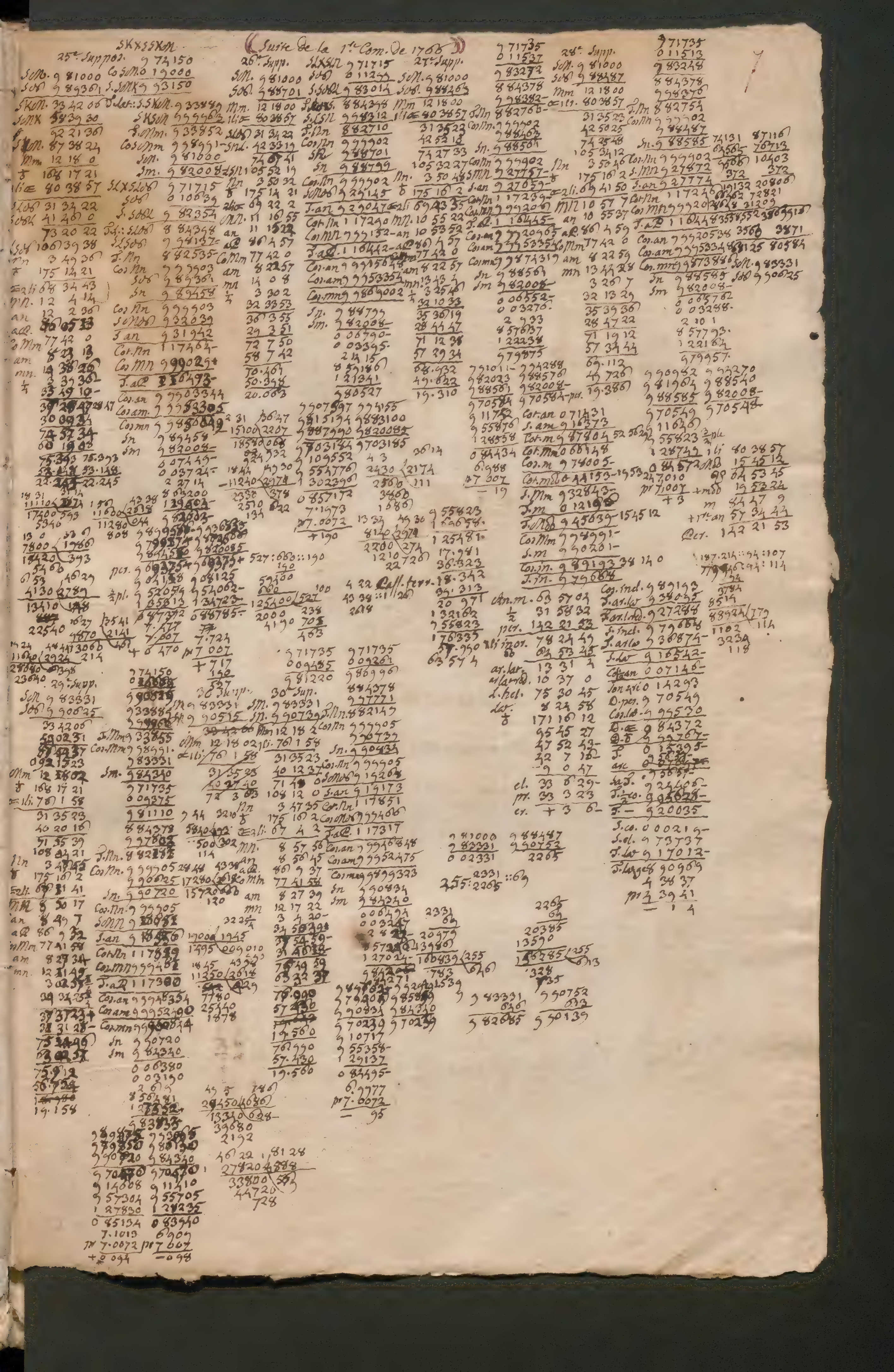

(Comete de 1766)
5

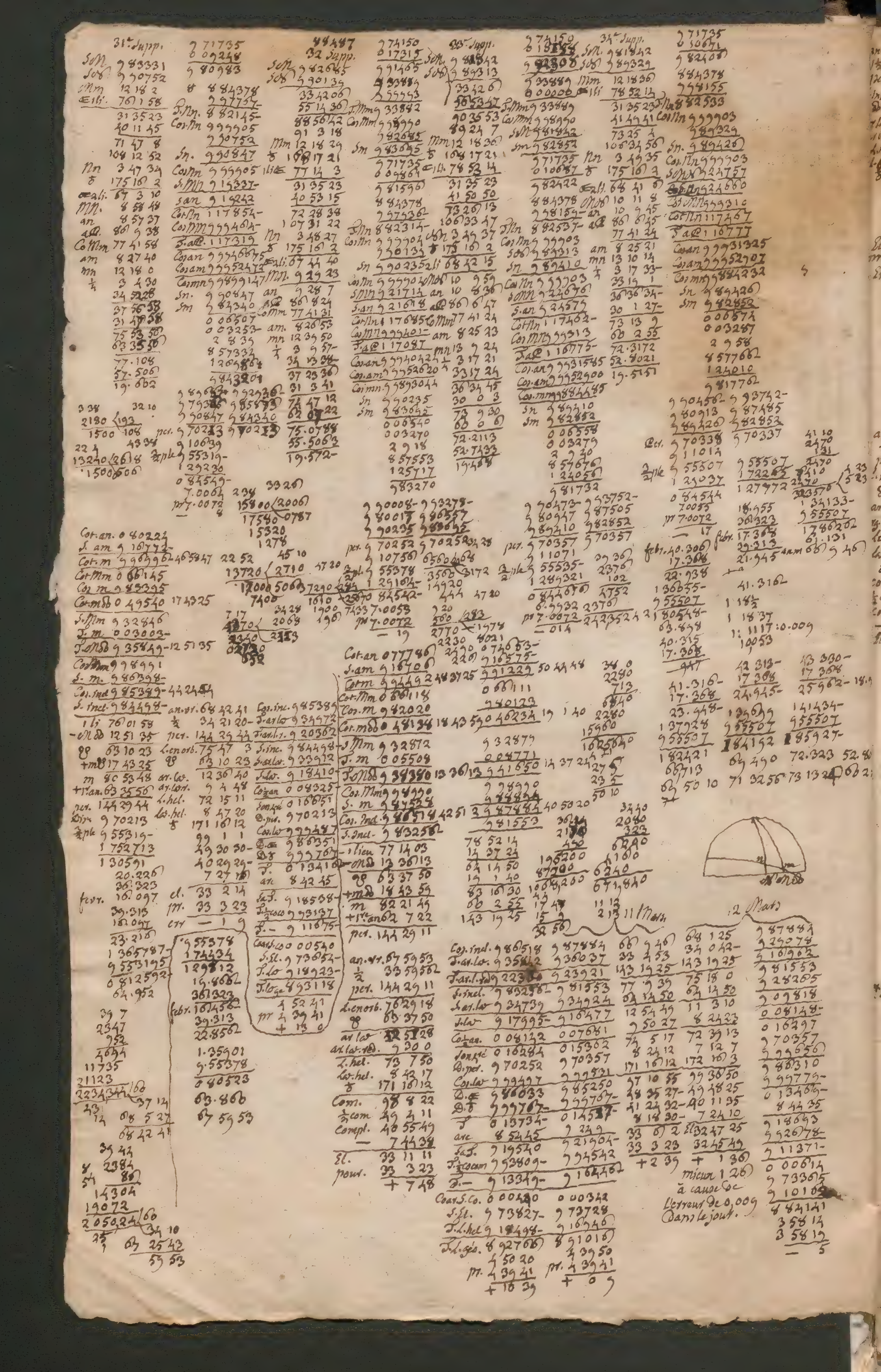

7e Suppos.
8e Suppos.
9e Supp.
10e Supp.
11e Suppos.
11e Supp.
12 Mars
11 Mars



6
12e Supp.
14e Supp.
15e Supp.
17e Supp.
13e Supp.
6e Suppos.
11e Supp.
12e Suppos. Diff.
22e Supp
24e Sup.
excès de l'année selon Mayer, sur l'année julienne
ou ce que le ☉ a parcouru outre les 360°
ainsi l'année seroit de 365j 5h 48' 51'' 7''' 50IV


18 Supp.
19e Supp.
20e Supp.
21e Supp.
22e Supp.
22e Supp.
23e Supp.
24e Supp.


Suite de la 1re Com. de 1766


31e. supp.
32 supp.
11 Mars
12 Mars
mieux 1 26
à cause de
l'erreur de 0,009
dans le jour.

13 Mars.

an.m	64 50 10
½	34 55 5
per.	143 19 25
anom.	73 29 15
☊	64 14 50
ar lat	9 14 25
a.l.red	7 1 0
l.hel.	71 15 50
l.pol.	6 1 39
♂	173 15 53
	102 0 3
	51 0 1-
	38 59 58-
El.	32 25 38
pr.	32 24 14
Err.	+ 1 36

Co.incl.	9 87884
T.ar lat	9 21135
T.ar.l.red	9 09019
S.incl.	9 81553
S.ar lat	9 20568
S.lat.	9 02121
Co½an.	0 08620
arc	0 17240
L.per.	9 70357
Co.lat	9 99759
L.☉	9 87350
L.♂	9 99792
T.	0 12436
arc	8 536
T.ar.	9 15291
T.½coco	9 90836
arc -	9 06127
Coar.c.	0 00960
S.El.	9 72439
T.l.hel.	9 02362
T.l.ge	8 76263
	3 18 47
pour	3 18 32
Err	+ 15

	8 Mars	14 Mars	15 Mars
	66 02 55	71 32 56	73 13 24
	30 1 27-	35 46 28	36 36 42
	143 19 25	143 19 25	143 19 25
	83 16 30	71 46 29	70 6 1
	64 14 50	64 14 50	64 14 50
	19 1 40	7 31 39	5 51 11
	14 37 23	5 42 32	4 26 03
lon.	78 52 13	69 57 22	68 40 53
l.	12 18 35	4 54 59	3 49 24
♂	168 17 21	174 15 22	175 16 2
co.	89 25 8	104 18 0	106 35 9
	44 42 34	52 9 0	53 17 34-
	45 17 26	37 51 0	36 42 25-
	-11 34 55	5 48 48	5 6 33
El.	33 42 31	32 2 12	31 35 52
pr	33 42 6	32 2 20	31 35 23
	+ 0 25	- 0 18	+ 0 29

fev. 37 303
17.368
19.935
1 29961-
9 55507
1 74454-
55.532
62° 8' 32''

4510 2710 532 5420 8130 3550 1441,720 242 4330 432

38 306
17.368
20 938
1 32093-
9 55507
1 76586-
58.326
64 11 34

4310 2590 320 15540 5180 7770 844340 144 5730 1134

Co.incl.	9 87884	9 87884	9 87884
T.ar lat	9 53765	9 12104	9 01073
T.ar.l.red.	9 41649-	8 99988	8 88957
S.incl.	9 81553	9 81553	9 81553
S.ar la	9 51325	9 11724	9 00846
S.lat.hel.	9 32878	8 93281	8 82399
Co½an.	0 06257-	0 09080-	0 09545
Tang.red	0 12515	0 18161	0 19090
L.per.	9 70357	9 70357	9 70357
Co.lat	9 98990	9 99840	9 99903
L.☉	9 81862	9 88358	9 89350
L.♂	9 99731-	9 99804	9 99816-
T.	0 17809-	0 1[illegible]	0 104682
arc	11 28 6	7 27 52	6 50 18
Sa.T.	9 30723	9 11734	9 07849-
T.½coco	0 00440-	9 890462	9 87248-
T.arc-	9 31163-	9 00780-	8 95138
Coar.S.com.	0 00002	0 01367	0 01845-
S.El.	9 74427	9 72465-	9 71929
T.lat.hel	9 33888	8 93441	8 82496-
T.lat.ge	9 08317	8 67273-	8 56270-
	6 54 19	2 41 42	2 5 33
pr	6 54 14	2 40 17	2 5 37
	+ 0 5	+ 1 25	- 0 4

4204 8
1221 9
1548 10
1837 11
2136 12
2338 13
2620 14
15

9 98154-
0 28071
9 89350
97
0 15672-

368

8ˢ 33333...
50' 03472

9 99448
0 25573
9 81862
0 01040
0 08443

	9 Mars	10 Mars
an.m.	62 08 32	64 11 34
½	31 4 16	32 5 47
per.	143 19 25	143 19 25
anom.	81 10 53	79 7 51
☊	64 14 50	64 14 50
ar lat	16 56 3	14 53 1
arg.l.red.	12 58 19	11 22 8
lon.hel.	77 13 9	75 36 58
lat.hel.	10 58 48	9 40 10
♂	169 16 0	170 15 59
comm.	92 2 51	94 39 1
½com	46 1 25-	47 19 30-
compl	43 58 34-	42 40 29-
—	10 24 23-	9 18 39-
Elong.	33 34 11	33 21 50
	33 31 52	33 18 46
	+ 2 19	+ 3 4

Co.incl.	9 87	9 87884
T.ar lat.	9 483	9 42459
T.ar.lat.red.	9 36239	9 30335
S.incl.	9 81553	9 81553
Sin.ar lat	9 46429	9 40969
S.lat.	9 27982	9 22522
Coar.co½an	0 06726	0 07204
Tang.red	0 13452	0 14407-
L.per.	9 70357	9 70357
Co.lat	9 99197-	9 99378-
L.☉	9 83006	9 84143
L.♂	9 99743	9 99755
Tang.	0 167362	0 15612
arc	10 46 35-	10 5 0
Sa.T.	9 27952	9 25000
T.co½com.	9 98448	9 96471-
T.arc-	9 26400	9 21471-
Coar.S.com.	0 00024	0 00143
S.El.	9 74268-	9 74032-
T.lat.hel.	9 28784-	9 23143-
T.lat.ge.	9 03081	8 97319
	6 7 39	5 22 15
	6 7 47	5 23 26
	- 8	- 1 11

Mars	obs.	T.vr.	T.moy.	Long.obs.	Long.calc.	Erreur.	Lat.obs.	Lat.calc.	erreur
8	1	7 34 22	7 45 19	21 59 27	21 59 52	+0' 25''	6 54 14	6 54 19	+0 5
9	3	7 5 53	7 16 35	22 47 52	22 50 11	+2 19	6 7 47	6 7 39	-0 8
10	4	7 10 11	7 20 37	23 34 45	23 37 49	+3 4	5 23 26	5 22 15	-1 11
11	4	7 20 41	7 30 51	24 19 35	24 22 14	+2 39	4 39 41	4 39 50	+0 9
12	5	7 23 12½	7 33 07	25 1 52	25 03 18	+1 26	3 58 19	3 58 14	-0 5
13	3	7 26 16	7 35 54	25 40 07	25 41 43	+1 36	3 18 32	3 18 47	+0 15
14	3	7 22 0	7 31 20	26 17 42	26 17 34	±0 8	2 40 17	2 41 42	+1 25
15	2*	7 46 36	7 55 38	26 51 25	26 51 54	+0 29	2 5 37	2 5 33	-0 4

* j'ai exclu la 1re

23 [illegible]

26 27 [illegible] 1832 [illegible]

[illegible]

[illegible]

19 [illegible]

5 40 [illegible]

7 3 24 [illegible]

9

Comete de 1766

—

calculs sans date mais

devant s'y rattacher

Ils s'y trouvaient joints.

Comete de 1766

A l'isle de Bourbon 28 Avril à 17h 20' 40" Dist. de la Com. au Zenith 83° 52'. Vertical Sud ~~à~~ l'E. 80° 19' 34"
~~vertical du~~ 6 Mai à 16 57 — 83 57 — 82 12 24
12 Mai à 16 47 00 — id. à peu près — 82 48 30
4 Mai à 17 5 00 — 83 40 — 81 58 4

le 28 à 17h 24' 45 Distance γ Pegas. 17 52 — et à 17 31 12 de β Baleine 27 39
le 30 17 18 30 — 18 12 — 17 30 — 27 0
1 Mai 17 31 — 18 24 — 17 19 30 — 26 49
2 17 20 — 18 40 30 — 17 14 30 — 26 28 30
5 Mai 17 14 30 — 19 52 — 17 8 — 26 21

aB = 9 40 26 / 8 1 56 / 7 45 36 / 7 11 30 / ou 8 19 36

ABa = 69 8 30

aC = 68 − 8 18 = 5 59 42; 620 − 8 3 = 6 11 57; 63 − 8 25 = 5 54 35; 63 − 8 25 = 5 54 35

R : Cos aB :: Cos aC : Cos BC.
R : Sin. :: Cot. : Cot. aBC
B = aBC − 69 8 30.
R : Tang. BC :: Cos B : Tang. AB.
R : Sin. : Sin. : Sin. AC

Ascens. dr. 6 39 20 — 7 0 0 — 7 3 0 — 7 13 0

supposant S. Paul par 20 52 00.

R : Cos 18 20 2 :: Cos 5 14 26 : Cos BC
R : Sin. :: Cot. 5 37 10 : Cot aBC
B = aBC − 23 28 19
R : Tang. BC :: Cos B : Tang. Longit.
R : Sin. :: Sin. : Sin. lat.
lat. Bor. si aBC > 23 28 19

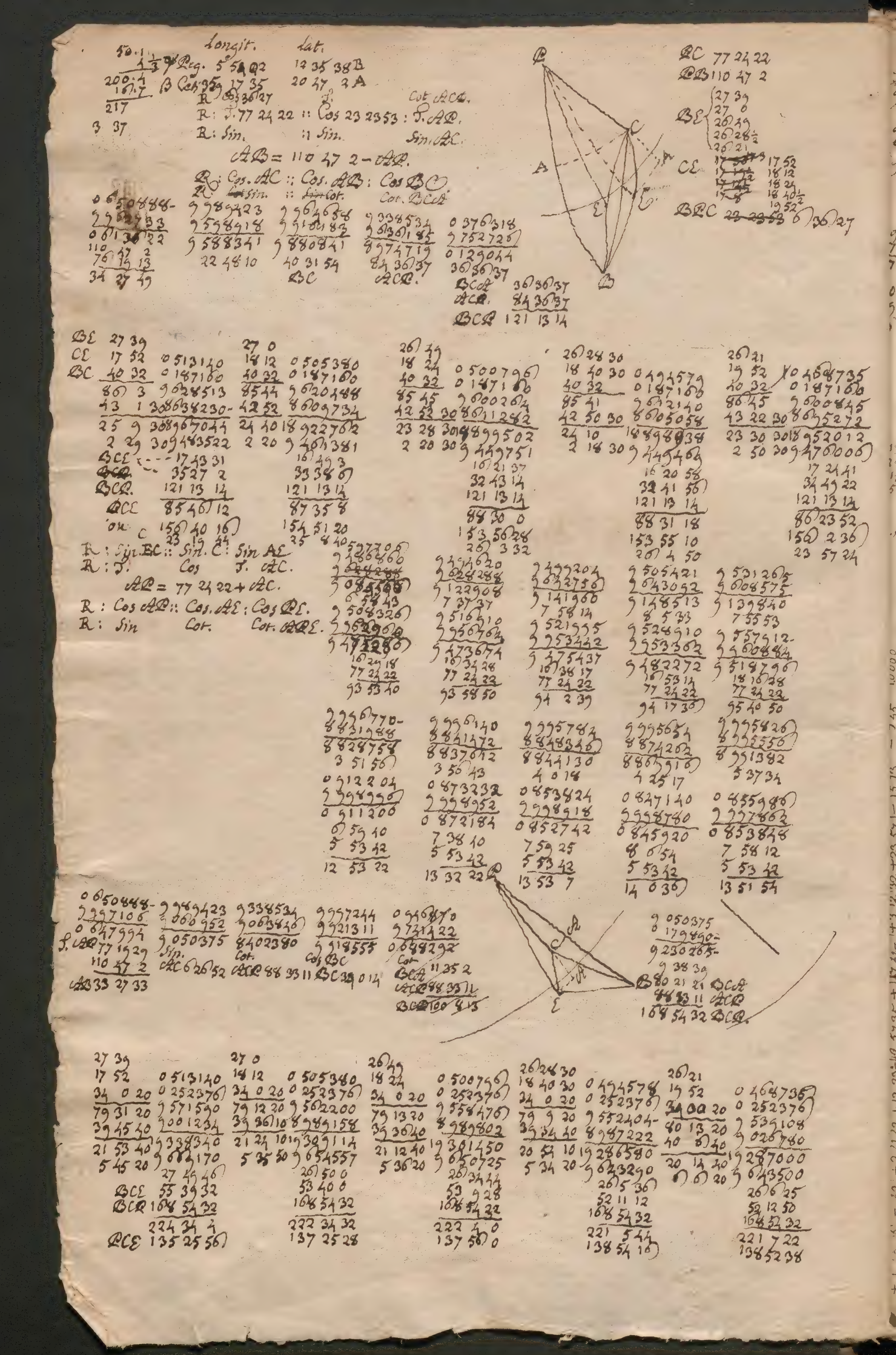
Mai à 16 55 tout comme le 6

Asc. dr. 19 25 43
Decl. 5 14 24

Long. 19 54 49 — Lat. 2 45 35

Le 7 ou 8 matin.

23 21 53
3 43 27



Longit. lat.

Reg. 5 54 02 — 12 35 38 B

B Cet. 35 17 35 — 20 47 3 A

R: T. 77 24 22 :: Cos 23 23 53 : T. AP.

R: Sin. :: Sin. Sin. AC.

AB = 110 47 2 − AP.

R: Cos. AC :: Cos. AB : Cos BC

R: Sin. :: Cot. Cot. BCA

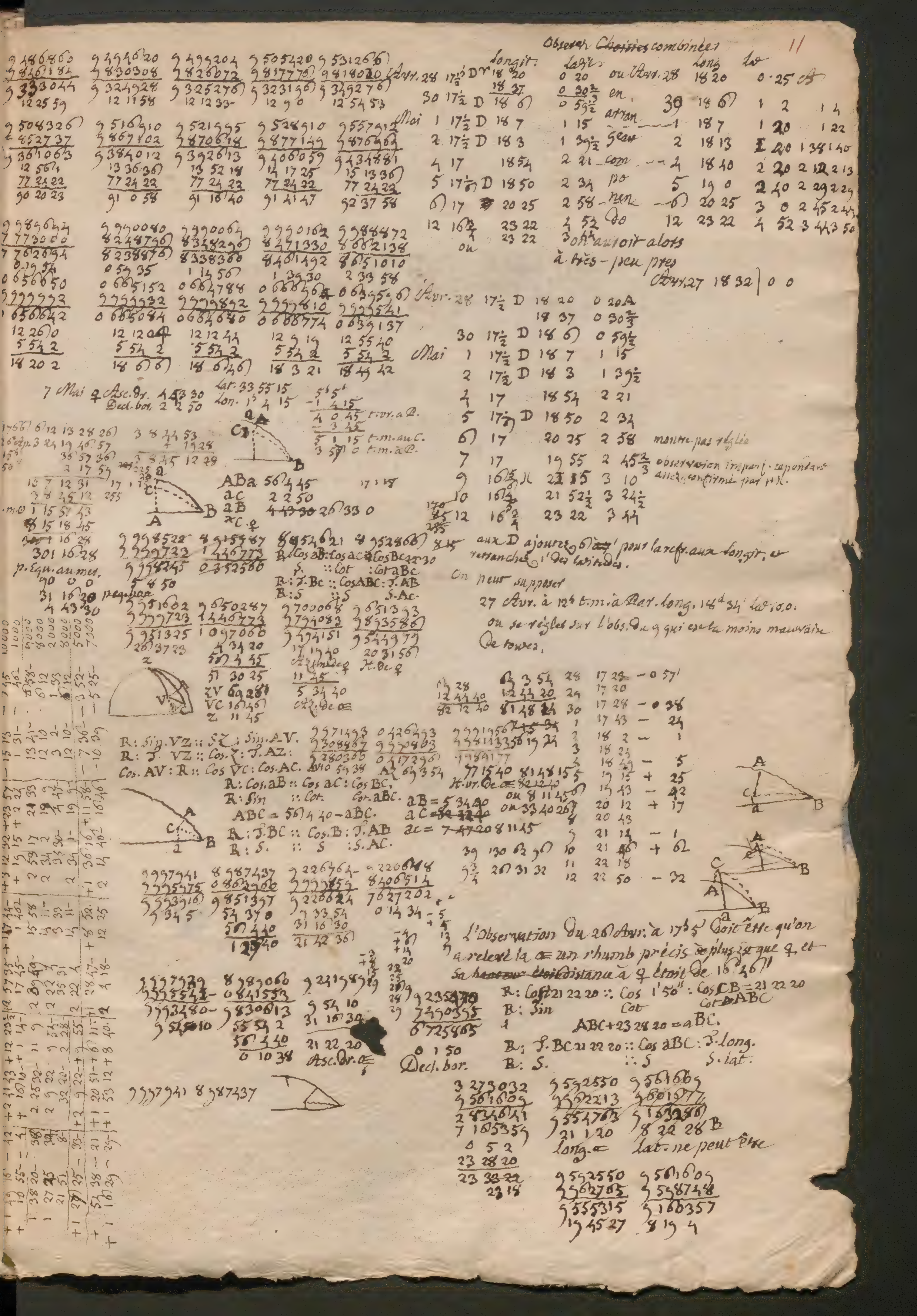
R : Sin. EC :: Sin. C : Sin AE

R : T. Cos T. AC.

AP = 77 24 22 + AC.

R : Cos AP :: Cos. AE : Cos PE.

R : Sin Cot. Cot. APE.



11

Observer Choisies combinées

		Longit.	Latit.			Long	La	
Avr. 28	17½ D	18 20	0 20	ou Avr. 28		18 20	0 · 25	
		18 37	0 30⅔	en				
30	17½ D	18 6	0 59½	arran	30	18 6	1 2	1 4
Mai 1	17½ D	18 7	1 15	geant	1	18 7	1 20	1 22
2	17½ D	18 3	1 39½	com	2	18 13	1 40	1 38 1 40
4	17	18 54	2 21	po	4	18 40	2 20	2 12 2 13
5	17½ D	18 50	2 34	nen	5	19 0	2 40	2 29 2 29
6	17	20 25	2 58	do	6	20 25	3 0	2 45 2 45
12	16¾	23 22	4 52		12	23 22	4 52	3 44 3 50

ou ... 23 22

3 on auroit alors à très-peu pres

Avr. 27 18 32 | 0 0

			Longit.	Latit.	
Avr. 28	17½	D	18 20	0 20 A	
			18 37	0 30⅔	
30	17½	D	18 6	0 59½	
Mai 1	17½	D	18 7	1 15	
2	17½	D	18 3	1 39½	
4	17		18 54	2 21	
5	17½	D	18 50	2 34	
6	17		20 25	2 58	montre pas réglée
7	17		19 55	2 45⅔	observation imparf. cependant assez confirmée par · ·
9	16¾		21 15	3 10	
10	16¾		21 52½	3 24½	
12	16¾		23 22	3 44	

aux D ajoutez 6' pour la refr. aux longit. et retranchez 1' des latitudes.

On peut supposer

27 Avr. à 12h t.m. à Par. long. 18d 34 lat. 0.0.

ou se régler sur l'obs. du ♀ qui est la moins mauvaise de toutes.

7 Mai ♀ Asc. dr. 45 30 Decl. bor. 2 2 50 Lat. 33 55 15 Lon. 1s 4 15

ABa 56 4 45
aC 2 2 50
aB 4 43 30 26 33 0

R : Cos aB :: Cos aC : Cos BC
S :: Cot : Cot aBC
R : S.BC :: Cos ABC : S.AB
R : S :: S : S.AC

R : Sin.VZ :: SZ : Sin.AV.
R : S. VZ :: Cos.Z : S.AZ.
Cos. AV : R :: Cos VC : Cos.AC.
R : Cos.aB : Cos aC : Cos BC.
R : Sin :: Cot. Cot.aBC.
ABC = 56 4 40 − aBC.
R : S.BC :: Cos.B : S.AB
R : S. :: S : S.AC.

aB = 5 34 40
aC =
ac = 7 47 20 8 11 15

L'Observation du 26 Avr. à 17h 5' doit être qu'on a relevé la ☾ un rhumb précis de plus que ♀ et sa distance à ♀ était de 16 46'

R : Cot 21 22 20 :: Cos 1'50" : Cos CB = 21 22 20
R : Sin Cot Cot aBC
ABC + 23 28 20 = aBC.
R : S.BC 21 22 20 :: Cos aBC : S. long.
R : S. :: S S. lat.

21 1 20 long. ☾
8 22 28 B lat. ne peut être

Asc. dr. ☾ 21 22 20
Decl. bor. 0 1 50

Le 10 Mai à 4h ~~51~~ 43¾ m. la Comete avoit même hauteur que μ ♓ à 4h 49¾ & son azimuth 27' ½ ~~de~~ moins orient. que celui de

Latitude du Lieu 20 52 0 Long. + 3h 31' 40".

μ ♓ Asc. dr. 19° 29 19 ou 1h 17' 57" 16''' Decl. 4 56 4 B

♈ 20 55 20

22 13 17 16

− 3 35 44

Pass. 22 9 41 32

16 49 45

5 19 56 32

5 19 56 32 / 51 46 / 5 20 48 18

Angle hor. 80° 12' 15" Decl. 4 56 4 B.

aB 8 47 45

R : Cos aB :: Cos aC : cos BC

R Sin Cot Cot aBC

B = 69 8 − aBC

R : Tang BC :: Cos B . Tang. AB

R : Sin :: Sin Sin. AC.

10 4 33 BC

B 39 41 2

8 14 42

D.m. 7 16 15 ou 109° 3 45 A.hor. 81 2 7 D.au ☉ 28 1 38 ☉ 46 50 41 ☌ 18 49 3

Donc 9 Mai à 16h 43' 45" Azim. ☌ 8 14 42 de l'Ault. H. vr. 6 24 51

J'ai pris le lever de l'✶ pour celui de la ☌ & via versa

à 4h 49¾ la ☌ à 4h 43¾ l'✶. 5 75 12 19 / 25 6 16 2 / 56 14 2 / 32 8 / 81 42 31

Pass. de l'✶ 22 9 41 32

16 43 45

5 25 56 32

Angle hor. 81 42 31

aB 8 17 29

82 14 24 / 18 23 / 81 56

Donc 9 Mai à 16h 49 45 Az. ☌ 8 3 32 de l'Ault. H. vr. 5 56 53

D.m. 7 10 15 ou 107 33 15 A.hor. 81 32 20 D.au ☉ 26 1 25 ☉ 46 50 56 ☌ 20 49 31

9 Mai à 16h 49' 45" long. ☌ ♈ 21 14 57 ~~22 53~~ lat. 3 10 2

Le 10 à 16 48½ ☌ même hauteur que l'✶ à 16 40. Az. 81 56 ou 8d 4' 0"

Pass. au Mer. 22 5 47 32 / 16 40 / 5 25 47 32. H. de l'✶ et de la ☌ 5 56 0.

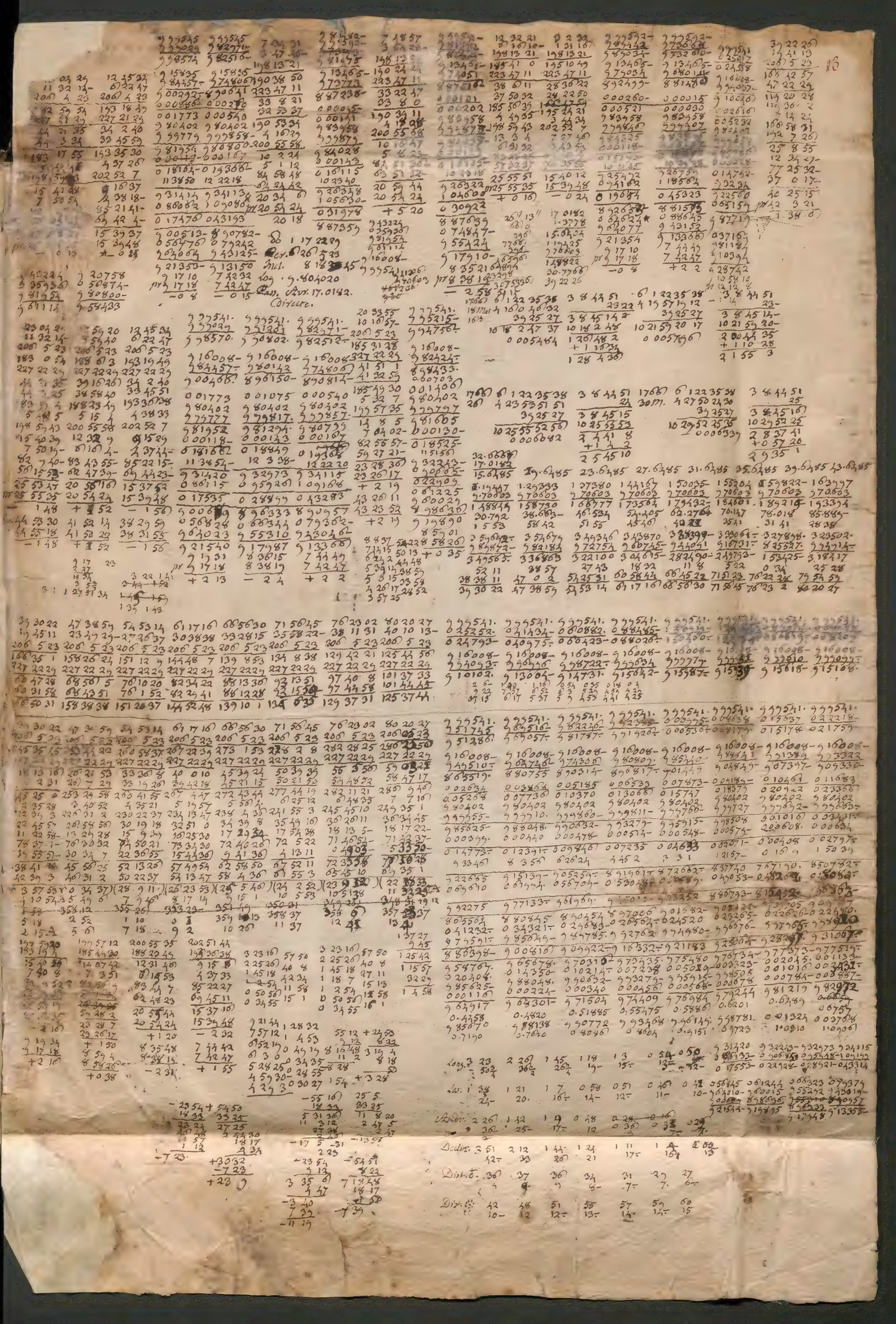
Az. 8 4 0 c. aB

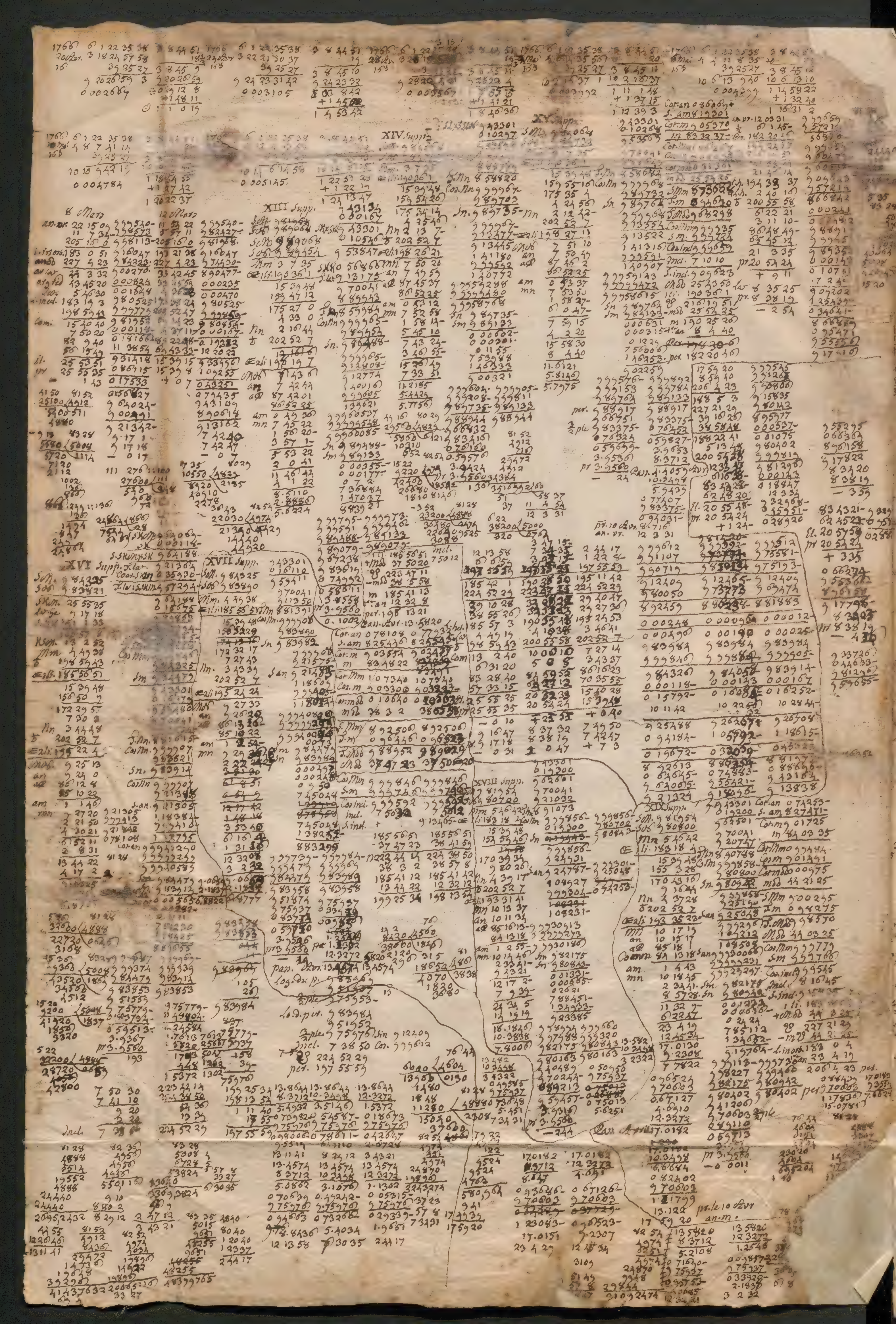
7 11 30 / 107 52 30 / 81 32 59 / 26 19 31 / 47 49 22 / ☌ 21 29 52

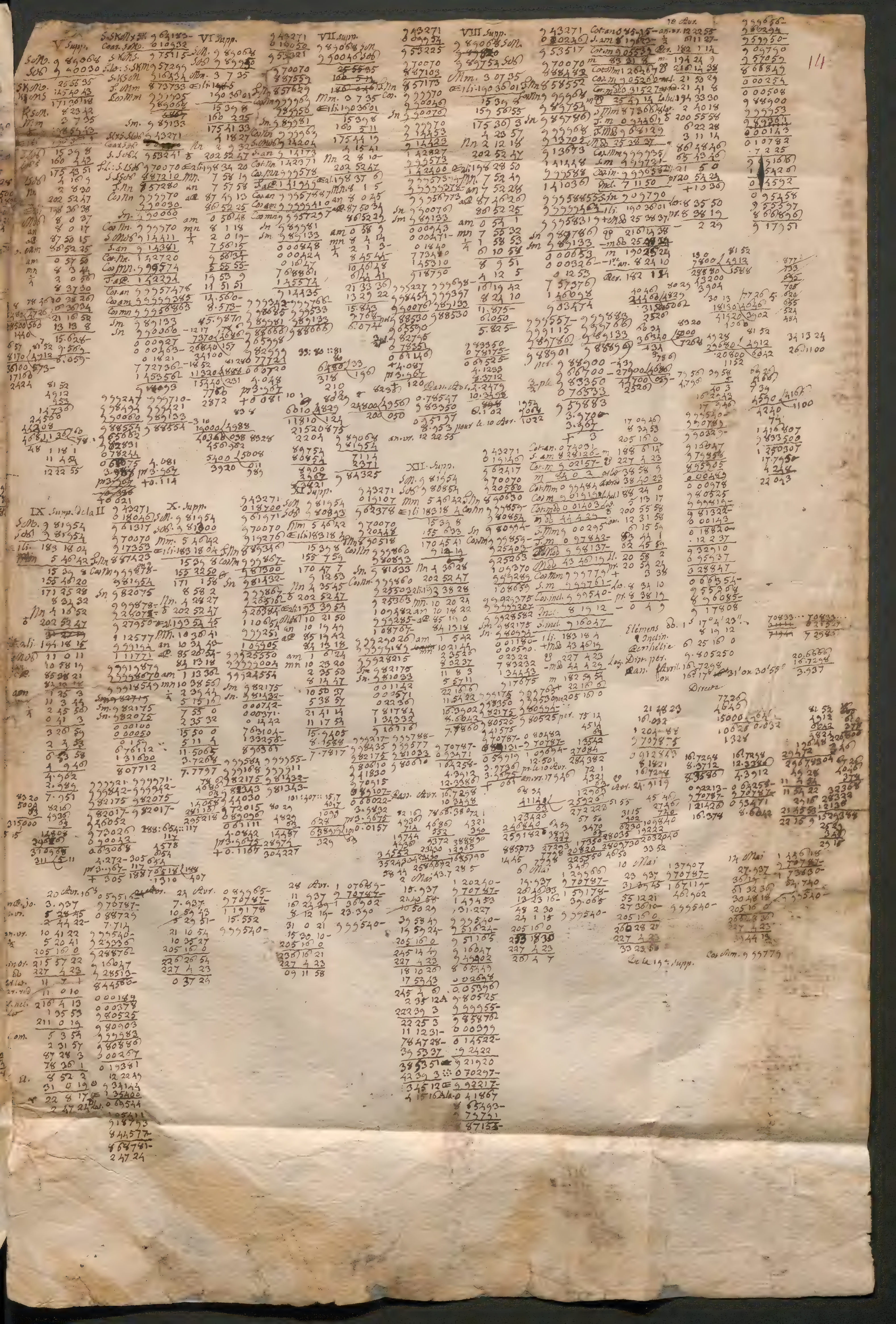
12 Mai à 4h 47½ ☌ haut. comme l'✶ à 4h 33'

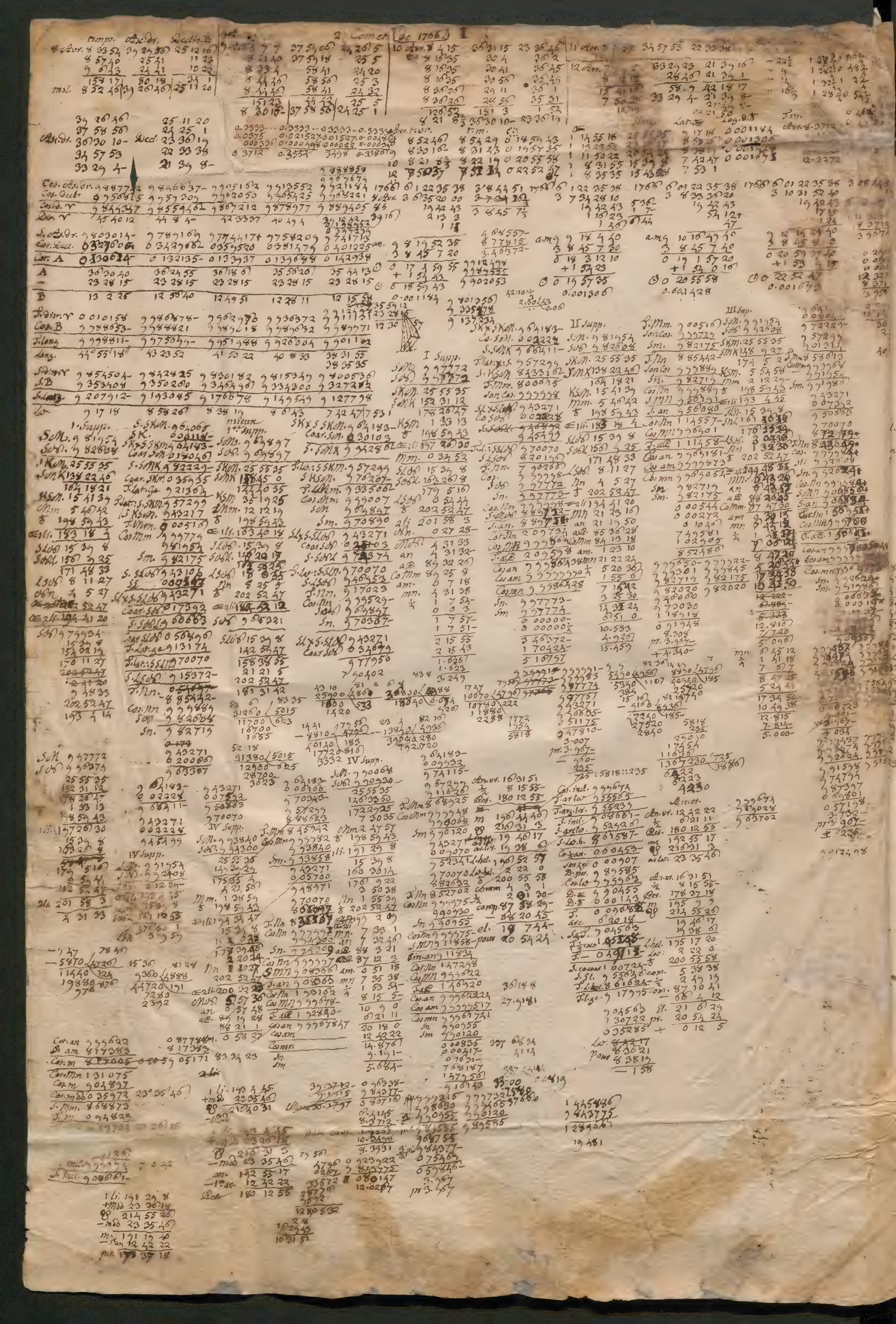
à 16h 47½ h. com. 5 56 / + 8 22 / Rapp. 6 4 22

Le 1er: avril on apperçût de l'obs: des jesuites une
comete. ~~une petite demi heure~~ elle paroissoit être sous
la Constellation de Perseus, ~~en droite ligne laquelle~~
directement sous l'Etoile ω de Bayer, ~~à 4me degré~~
aux environ des septes etoiles de Medyse entre le 4me
degré au dessous de l'Etoile o dans le pied de Persée ~~~~
~~~~ elle étoit très visible et grande comme l'étoile
de Ram à laquelle elle approchoit. on l'a observé
avec un Tube de 4 pieds, l'obscurité ne permettait
plus d'en voir davantage
2 avril.
On observa avec une Lun: de 10 p. avec beaucoup
de clarté son disque ~~étoit~~ paroissoit de 20' de diametre
dans cette situation je voulus suivre sa cours autour du Pole, mais
une succession de Nuages ~~~~
la deroba à nos yeux
Le 3 ~~~~ à 9h du soir elle étoit dans la direction des Etoiles ~~~~
δ et γ ~~~~ {je vois η ou ν} ~~~~
qui est à la 7me de la preced: d'auriga auprès de o
de la 4me grandeur au dessous de Persée. on
l'observoit avec le même Tube ~~elle~~ et paroissoit ~~plus~~
comme une ~~~~ etoile brillante ~~~~ beaucoup plus longue
~~~~ mais plus étroite que la ~~~~ veille
4: Les brouyards empecherent de voir la comete
5me: Les nuages n'en empechoient point mais nous
n'avons pu suivre sa trajectoire.
6. La comete étoit à moitié chemin entre α et ρ de
Persée, et ~~entre l'etoile~~ ~~~~ dans le voisinage des Etoiles κ et γ. elle ~~~~
paroissoit toujours avoir 40 minutes sa course etoit parabolique
entre 2 petites etoiles ~~~~ brillantes: elle etoit
un peu trouble
7 La Lumiere ne nous etoit point favorable
~~~~ Le Soleil ~~~~ etoit d'ailleurs proche de la
conjonction avec le Lion, ~~~~ après minuit
la comete disparut.
~~~~






14
V Supp.
VI Supp.
VII Supp.
VIII Supp.
IX Supp. de la II
X. Supp.
XI Supp.
XII Supp.
Elémens
Inclin.
Périhélie
Log. Dist. per.
Directe
20 Avr.
23 Avr.
28 Avr.
6 Mai
10 Mai
14 Mai



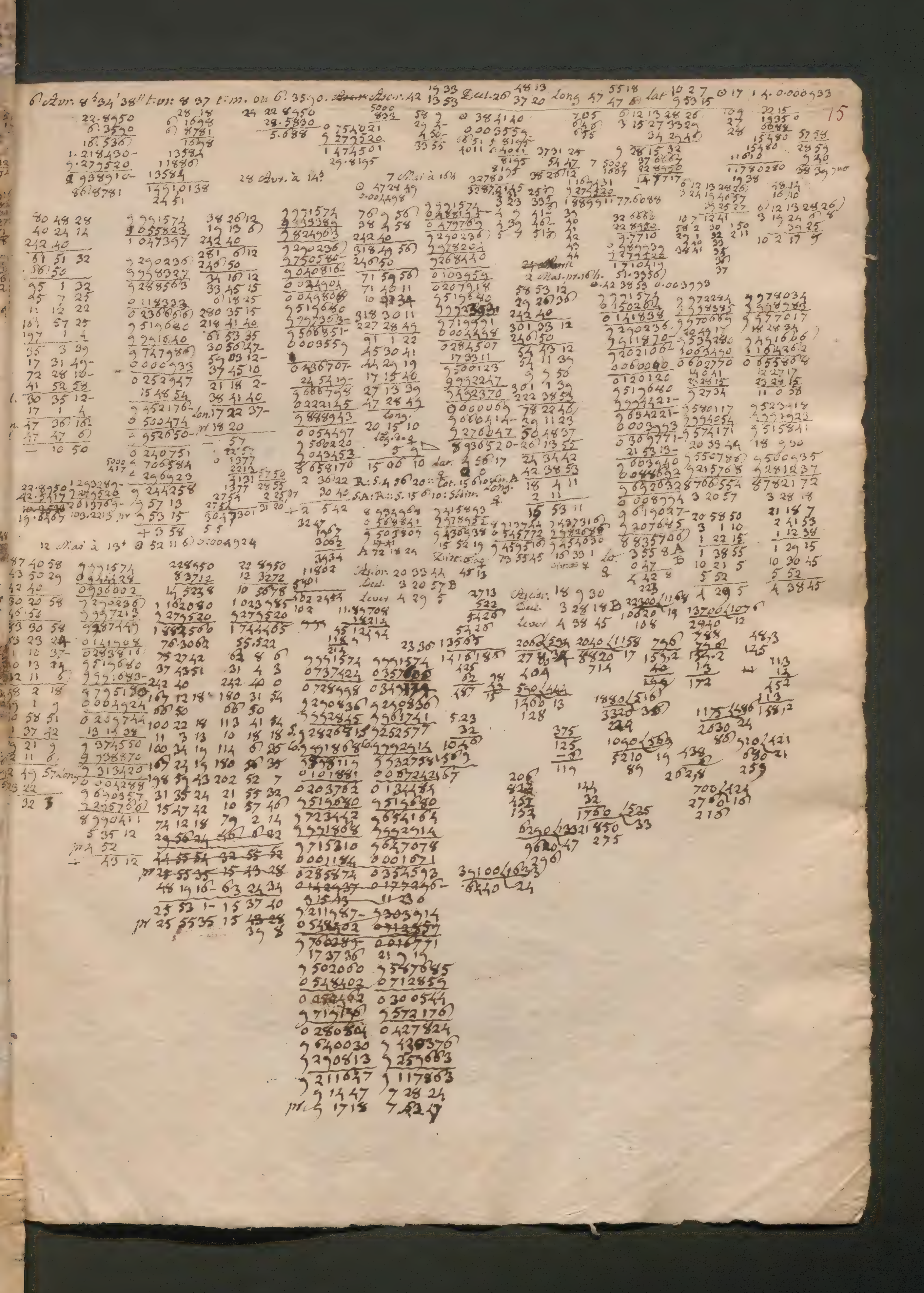
2 Comet [de 1766] I

	temp.	Ascdr.	Declin. B
8 Avr.	8 33 54	39 25 30	25 12 16
	8 57 40	25 41	11 22
	9 6 33	28 18	10 29
mil.	8 52 46	39 26 46	25 11 20

Ascdr. 36 30 10 — Decl. 23 36 19

Cos. Ascdr. — Cos. Decl. — Cos. A — A — B — S. Ascdr. — S. long — long. 44 55 18 — S. Lat. — Lat. 9 17 18

I Supp. — II Supp. — III Supp. — IV Supp.


28 Avr. à 14h
7 Mai à 16h
12 Mai à 13h

III. Pass. an Per. 22.7850 cetera ut n. 1.

21 4072	14 4138	12 4352	10 4578	16 7653
1330560	1158778-	1094653	1019440	1224411-
9296020	9296020	9296020	9296020	9296020
2034540	1862758-	1798633	1723420	1928391
108.2780	72.9052	62.8974	52.8957	84.7992
89 31 48	73 33 35	67 21 36	60 7 21	79 50 50
44 45 54	36 46 47-	33 40 48	30 3 40-	39 55 25
240 40	240 40	240 40	240 40	240 40
151 8 12	167 6 25	173 18 24	180 32 39	320 30 50
66 50	66 50	66 50	66 50	246 50
84 18 12	100 16 25	106 28 24	113 42 39	73 40 50
84 11 33	100 28 14	106 46 41	114 7 22	73 22 42
11 11 37	11 4 2-	10 46 57	10 17 22	10 47 28
151 1 33	167 18 14	173 36 41	180 57 22	320 12 42
142 7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
41 5 53	31 41 29	27 19 17	21 55 45	90 54 35
20 32 56-	15 50 44-	13 39 38-	10 57 52-	45 27 17-
69 27 3-	74 9 15-	76 20 21-	79 2 27-	44 32 42-
28 39 10	48 13 27-	55 20 10-	63 17 56-	15 28 53-
40 47 53-	25 55 48	21 0 11	15 44 31	29 3 49
m 42 3 21	25 55 35	20 54 24	15 39 48	28 3 7
-1 15 27-	+ 0 13	+ 5 47	+ 4 43	+1 0 42
11 7 41	9 14 50	8 27 32	7 30 47	5 17 26
m 12 12 8	9 17 18	8 38 19	7 42 47	3 10 0
-1 4 27	- 2 28	-10 47	- 12 0	+2 7 26

21 17	34 39	40 29	47 16	29 6
8 1277	2079	2 2423	1 2836	0 1746
8 278	9052	2 8974	2 8457	7992
10216	4158	9692	19452	3492
8939	10395	16461	14180	15714
2554	18711	21807	25524	15714
355006	18819108	9384	22688	12222
		21744002	25402052	13954032
555	31 22	36 14	42 20	24 55

9991574	9991574	9991574	9991574	9991574	
1001067-	0741710	0529138	0357343	0533445-	
0992641-	0733284	0520712	0348917	0525019-	
9290236	9290236	9290236	9290236	9290236	
9997850	9992981	9981797	9961699-	9982140	
9288086	9283217	9272033	9251935-	9272376	
0198741	0096399	0079744-	0062738	0115264	
0297482	0192798	0159599	0125476	0230522	
9530680	9530680	9530680	9530680	9530680	11 25 0
9991659	9991847	9992264	9992959	9992251-	Si. 9296539
9819821	9715325	9682543	9649115	9753453-	Cos. 9991321
0000285	0001185	0001428	0001670	0004660	
0180464	0285860	0318885	0352555	0251206	
11 34 32-	17 37 34	19 21 56	21 3 21	15 43 2	
9311390	9502045	9545900-	9585441	9449342	
0426130-	0546937	0614310	0713019	9993104	
9737520-	0048982	0160210-	0298460	9442446	
0182204	0279554-	0338205	0427756	0000055	
9815177	9640752-	9554389-	9433458	9686440	
9296427	9291370	9279769	9258976	9280124-	
9293808	9211677	9172363-	9120190	8966619-	

IV. Inclin. 11 25 0. cetera ut n. 1.

66 50	66 50	66 50	66 50	246 50
84 0 25	100 19 57	106 26 42	113 44 10	73 5 33
11 21 21	11 14 20	10 57 40	10 28 24	10 56 7
150 50 25	167 0 57	173 16 42	180 34 10	319 55 33
142 7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
41 17 1	31 58 46	27 39 16	22 17 57	90 37 26
20 38 30-	15 59 29	13 49 38	11 8 58-	45 18 43
69 21 29-	74 0 37	76 10 22	78 51 1-	44 41 17
28 22 43-	47 49 27	54 53 9	62 48 7	15 39 47
40 58 46	26 11 10	21 17 13	16 2 54-	29 1 30
m 42 3 21	25 55 35	20 54 24	15 39 48	28 3 7
-1 4 35	+ 15 35	+ 22 49	+ 23 6	+ 58 23
11 17 20	9 24 12	8 36 51	7 40 14	5 21 21
m 12 12 8	9 17 18	8 38 19	7 42 47	3 10 0
- 54 48	+ 6 54	- 1 28	- 2 33	+2 11 21

9991321	9991321	9991321	9991321	9991321
0987568	0754346	0538609	0365504	0525850
0978889	0745667	0529930	0356825	0517171
9296539	9296539	9296539	9296539	9296539
9997713	9993371	9982543	9962998-	9981530-
9294252	9289910	9279082	9259537-	9278069-
9829506	9725118	9691985	9657890	9759479
9991423-	9991587	9992004	9992703-	9992041-
9820919-	9716705	9683989	9650593-	9751520-
0000285	0001185	0001428	0001670	0004660-
0179365-	0284480	0317439	0351076-	0253139-
11 30 10-	17 33 6	19 17 27-	20 59 0	15 49 32
9304576	9500086	9544094	9583800	9452489-
0423995	0542798	0608840	0705333	9995271
9732571	0042884	0152934	0289133	9447760-
0180596-	0276040	0333353	0420854	0000026
9816762-	9644722-	9552953	9441617-	9685913
23 9302834-	9298327	9287078	9266834	9286028
9300198	9219085	9180384	9129305-	8971967

V Perih. 238 40 cet. ut n. 1.

66 50	66 50	66 50	66 50	246 50
82 7 29	97 59 6	104 8 12	111 19 1	71 24 30
81 58 21	98 8 22	104 24 8	111 41 46	71 4 11
11 8 33	11 8 22	10 54 18	10 28 17	10 39 21
148 48 21	164 58 22	171 14 8	178 31 46	317 54 11
192 7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
43 19 5	34 1 21	29 41 50	24 20 21	88 36 4
21 39 32-	17 0 40-	14 50 55	12 10 10-	44 18 2
68 20 27-	72 59 19-	75 9 5	77 49 49-	45 41 58
27 6 18	45 56 16-	52 51 6	60 39 5	15 10 25
41 14 9-	27 3 3	22 17 59	17 10 44-	29 31 33
m 42 3 21	25 55 35	20 54 24	15 39 48	28 3 7
- 49 11-	+1 7 28	+ 1 23 35	+1 30 56-	+1 28 26
10 42 58	9 5 35	8 23 39	7 32 42	5 17 57
m 12 12 8	9 17 18	8 38 19	7 42 47	3 10 0
-1 29 10	- 11 43	- 14 40	- 10 5	+2 7 57

9991574	9991574	9991574	9991574	9991574
0859110	0853023	0598834	0408686	0473176
0850684	0844597	0590408	0400260	0464750
9290236	9290236	9290236	9290236	9290236
9995884-	9995769	9986644-	9969222	9970724-
9286120-	9286005	9276880-	9259458	9260960
9829506	9725118	9691985	9657890	9759479
9991735	9991740	9992086	9992706-	9992445-
9821241	9716858	9684071	9650596-	9751924-
0000285	0001185	0001428	0001670	0004660
0179044	0284327	0317357	0351073-	0252735-
11 29 22	17 32 36	19 17 12-	20 58 59	15 48 11
9308053	9498661	9543989	9583793	9451831
0401078	0514356	0576559	0666246-	0010604-
9709131	0014222	0120548	0250040-	9462435-
0163646	0252185-	0305029-	0384958	0000129-
9818492	9657802	9579156-	9470349	9692684-
9294385-	9294265	9284794-	9266752	9274514-
9277023	9204252-	9168980-	9122059	8967328-

VI 68 50 ob cetera ut n. 1

68 50	68 50	68 50	68 50	248 50
81 58 21	98 8 22	104 24 8	111 41 46	71 4 11
150 48 21	166 58 22	173 14 8	180 31 46	319 54 1
192 7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
41 19 5	32 1 21	27 41 50	22 20 21	90 36 4
20 39 32-	16 0 40-	13 50 55	11 19 10-	45 18 2
69 20 27-	73 59 19-	76 9 5	78 49 49-	44 41 58
28 14 41-	47 40 9-	54 50 10	62 45 32	15 38 46
41 6 46	26 13 10	21 18 55	16 4 17-	29 3 12
m 42 3 21	25 55 35	20 54 24	15 39 48	28 3 7
-1 2 35	+ 17 35	+ 24 31	+ 24 29-	+1 0 5
11 4 35	9 19 2	8 34 6	7 40 0	5 13 16
m 12 12 8	9 17 18	8 38 19	7 42 47	3 10 0
-1 7 33	+ 1 44	- 4 13	- 2 47	+2 3 16

9308053	9498661	9543989	9583794	9451831
0423599	0542182	0608143	0704535	9995443-
9731652	0042048	0152131	0288329	9447274-
0180299	0275517-	0332735	0420115-	0000024
9817054	9645236	9566504	9442224	9686300
9294385-	9294265	9284794-	9266752	9274514-
9291738-	9215018-	9178033-	9129091-	8960838-

Per. 240 40 Ω 66 50 Incl. 11 15. Pass. Aut. 22.8850. log. 9 53068

22.8850 22.8850 22.8850 22.8850 22.8850
1.3778 8.3712 10.3458 12.3272 25.5503
21.5072 14.5138 12.5352 10.5578 16.6653
1.332584 1.161781 1.098131 1.023573- 1.221813
9.290020 9.290020 9.290020 9.290020 9.290020
1.036564 1.865761 1.802111 1.727553- 1.925793
108.7837 73.4110 63.4031 53.4015 84.2935

9 991574 9 991574 9 991574 9 991574 9 991574
0 375654 0 754346 0 538609 0 365504 0 525850
0 379152 0 745920 0 530183 0 357078 0 517424
9 290236 9 290236 9 290236 9 290236 9 290236
9 997713 9 993371 9 982543 9 962998- 9 981530
9 287949 9 283607 9 272779 9 253234- 9 271766-
0 149413 0 097219 0 080652- 0 063605 0 114392-

89 42 31 73 50 54 67 41 48 66 30 59 79 34 30
44 51 15- 36 55 27 33 50 54 30 15 29- 39 47 15
240 40 240 40 240 40 240 40 240 40
50 57 29 168 49 6 172 58 12 180 9 1 320 14 30
66 50 66 50 66 50 66 50 246 50
84 7 29 99 59 10 106 8 12 113 19 1 73 24 30
84 0 38 100 10 36 106 26 9 113 43 25 73 6 60
10 11 25 11 4 39 10 48 5 10 19 14 10 46 33
50 50 38 169 0 36 173 16 9 180 33 25 319 50 60
92 7 26 198 59 43 200 55 58 202 52 7 229 18 7
11 16 48 31 59 7 27 39 49 22 18 42 90 37 59
10 38 29 15 59 29- 13 49 54- 11 9 21 45 18 59-
19 21 30 74 0 26- 76 10 5- 78 50 39 44 41 0-
18 21 31 47 47 45 54 51 30 62 46 33 15 38 51-
11 3 5 26 12 41- 21 18 35- 16 4 60 29 2 9
2 3 21 25 55 35 20 54 24 15 39 48 28 3 7
1 3 16 +17 62 +24 11- +24 18 +59 2

0 298826 0 194438 0 161305 0 127210 0 228799
9 530680 9 530680 9 530680 9 530680 9 530680
9 991664 9 991832 9 992236 9 992915 9 992273-
9 821170 9 716950 9 684221- 9 650805 9 751752-
0 000285 0 001185 0 001428 0 001670 0 004660
0 179115 0 284235 0 317206- 0 350865 0 252907-
11 29 32- 17 32 18- 19 10 44- 20 58 22- 15 48 40
9 308160 9 399738 9 543800 9 543504 9 452112
0 424037 0 542714 0 608690- 0 705083- 9 995201-
9 732203 0 042452 0 152490- 0 288047- 9 447313-
0 180628 0 275964 0 333220 0 420623 0 000026-
9 889955 9 645114 9 560399 9 422140- 9 646060
9 296285 9 291775 9 280542- 9 260320 9 279493
9 293868 9 212858 9 174161- 9 123083- 8 965580-

20 8 45- 9 16 19 8 29 37 7 33 45- 5 16 41
21 2 8 9 17 18 8 38 19 7 42 47 3 10
+4 24 7 -1 1 -8 42 -9 1- +2 6 41

1 42 1- II. log. dist 9 535190 cetera ut n. I Pass. 24.0755

91 10 4 76 28 40 70 51 22 64 19 36 75 52 18
40 40 240 40 240 40 240 40 240 40
49 29 56 164 11 20 169 48 38 176 20 24 316 32 18
66 50 66 50 66 50 66 50 236 50
52 39 56 97 21 20 102 58 38 109 30 24 69 42 18
82 31 24 97 29 53 103 13 21 109 51 33 69 20 27
11 9 24 11 9 22 10 57 33 13 35 47 10 32 36
59 21 24 164 19 22 170 3 21 176 41 33 316 10 27
92 7 26 198 59 43 200 55 58 202 52 7 229 18 7
32 46 2 34 39 50 30 52 37 26 10 34 86 52 20
21 23 1 17 19 55 15 26 18- 13 5 17 43 26 10
58 36 59 72 40 5 74 33 41- 76 54 43 46 33 50
26 51 32 44 56 41 51 21 34- 58 29 31 16 25 33
41 45 27 27 43 24 23 12 7 18 25 12 30 8 17
42 3 21 25 55 35 20 54 24 15 39 48 28 3 7
-17 54 +1 47 49 +2 17 42 +2 45 24 +2 5 10
10 56 52 8 57 28- 8 27 19 7 35 57 5 20 48
12 12 8 9 17 18 8 38 19 7 42 47 3 10
-1 15 16 -19 49- -11 0 -6 50 +2 10 48

9 991574 9 991574 9 991574 9 991574 9 991574
0 890374 0 889112 0 637424 0 450690- 0 132019
0 881948 0 880686 0 628998 0 442264- 0 123593
9 290236 9 290236 9 290236 9 290236 9 290236
9 996432 9 996411 9 988764 9 974328- 9 972165-
9 286668 9 286647 9 279000 9 264564- 9 262401-
0 298826 0 194438 0 161305 0 127210 0 228799
9 535190 9 535190 9 535190 9 535190 9 535190
9 991714 9 991715 9 992002 9 992530 9 992605
9 825730 9 721343 9 688501- 9 654930 9 756594
0 000285 0 001185 0 001428 0 001670 0 004660
0 174555 0 279842 0 312926 0 346740 0 249066
11 12 58- 17 18 2 19 3 27 20 46 12 15 35 47
9 297323 9 493424- 9 538386 9 578243 9 445818
0 407195 0 505738 0 558826 0 633600 0 023720
9 704518 9 999162- 0 097212 0 212543 9 469538
0 168116 0 245070 0 289717 0 355432 0 000046
9 823461 9 667642 9 595466 9 499660 9 700777
9 294954 9 294932 9 286393- 9 272034 9 269798
9 286531- 9 197644 9 172177 9 127126 8 971220-

II. log. dist 9.535680 cetera ut n. I.

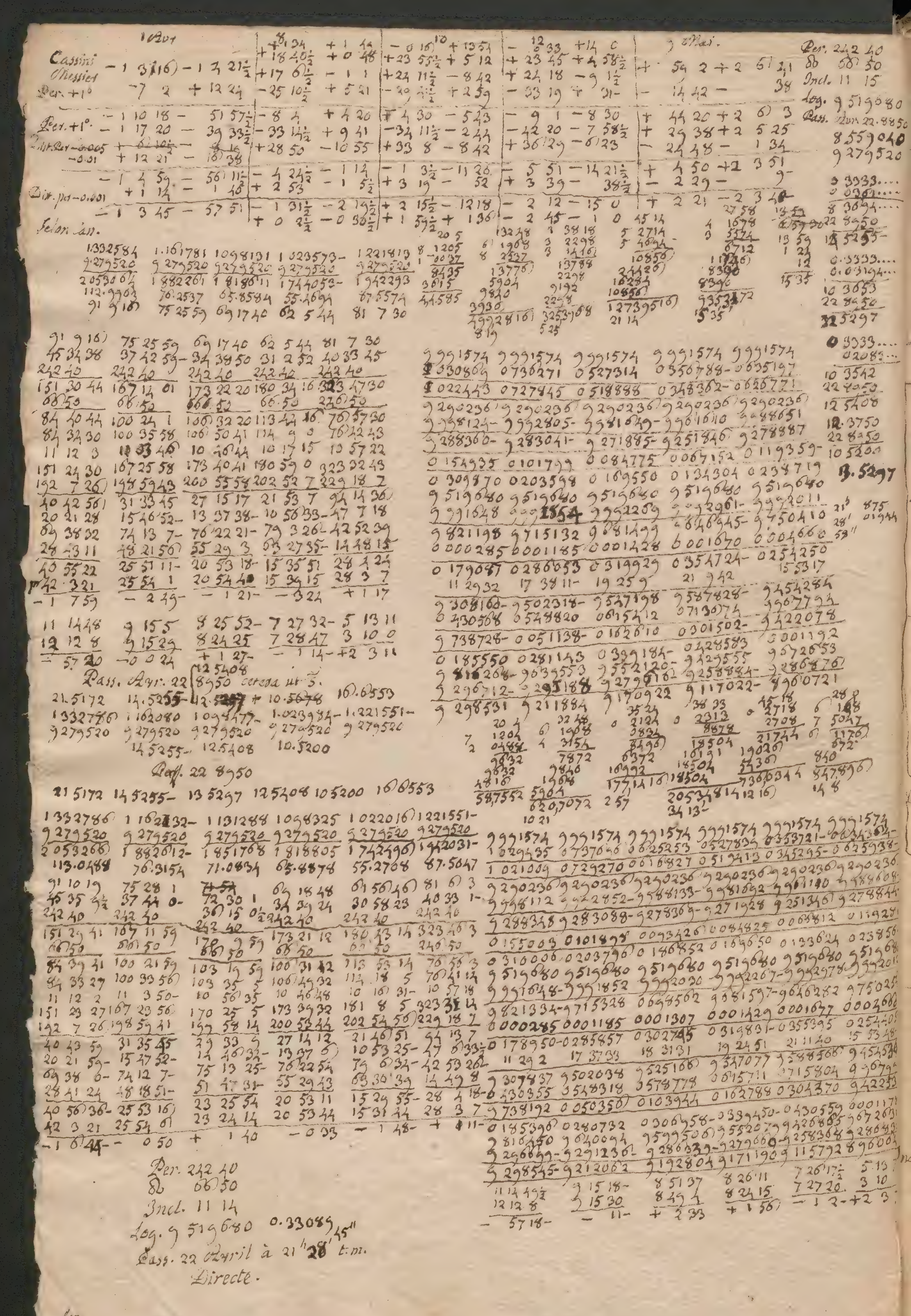
1.332584 1.161781 1.098131 1.023573- 1.221813
9 303520 9 303520 9 303520 9 303520 9 303520
2 029064 1 858261 1 794611 1 720053- 1 918293
106.9212 72.1541 62.3177 52.4872 82.8501

89 2 44 73 7 35 66 58 14 59 48 7 78 51 58
44 31 22 36 33 47- 33 29 7 29 54 3- 39 25 59
240 40 240 40 240 40 240 40 240 40
51 37 16 167 32 25 173 41 46 180 51 53 319 35 58
66 50 66 53 66 50 66 50 246 50
84 47 16 100 42 25 106 51 46 114 1 53 72 41 58
84 41 10 100 52 42 107 10 26 114 26 51 72 22 53
10 12 10 11 3 0 10 45 37 10 15 50 10 44 5-
51 31 10 167 44 42 174 00 20 181 16 51 319 12 53
92 7 26 198 59 43 200 55 58 202 52 7 229 18 7
40 36 16 31 15 1 26 55 32 21 35 16 53 46
20 18 8 15 37 30- 13 27 46 10 47 38
69 41 52 74 22 29- 76 32 14 79 12 22 89 54 40
28 47 57- 48 24 13 55 30 12- 63 26 30- 45 57 23
40 53 54- 25 58 16- 21 2 1- 15 45 51- 45 2 37
42 3 21 25 55 35 20 54 24 15 39 48 15 18 4
-1 9 26 +2 41- +7 37- +6 3- 29 14 33
28 3 7
+1 11 26
11 16 5- 9 21 44- 8 33 58 7 36 57 5 17 28
12 12 8 9 17 18 8 38 19 7 42 47 3 10
-0 56 2- +4 26 -4 21 -5 50 2 7 28

9 991574 9 991574 9 991574 9 991574 9 991574
0 039900 0 723360 0 518394 0 350777 0 506575-
0 031474 0 714934 0 509968 0 342351 0 498149-

9 290236 9 290236 9 290236 9 290236 9 290236
9 998200- 9 992372- 9 980913 9 960624 9 979893
9 288436- 9 282608- 9 271149 9 250860 9 270129
0 146327- 0 095176 0 078820 0 062037 0 112176
0 293855 0 190352 0 157640 0 124074 0 224352
9 535680 9 535680 9 535680 9 535680 9 535680
9 991645 9 991870 9 992296 9 992954 9 992382-
9 821180 9 717902 9 685616 9 652748 9 752364-
0 000285 0 001185 0 001428 0 001670 0 004660
0 179105 0 283283 0 315812 0 348922 0 252295-
11 29 35- 17 29 13 19 12 25 20 52 39 15 46 42
9 308306 9 398377 9 542044 9 581396 9 451115
0 431850- 0 553342 0 620880- 0 719763 0 000661
9 740156- 0 051719 0 162924- 0 301160 9 451776
0 146530- 0 285019 0 344062- 0 434239 0 000000-
9 850056 9 641395 9 552995 9 434059 9 648870-
9 296791- 9 290738- 9 278853 9 257866 9 277962
9 299378 9 217152- 9 177910- 9 126164 8 966687-

Sin. 9 290236 Cos. 9 991574 incl.
9 535190
9 535680
8 607040
9 303520



Cassini
Messier
Per. +1°
Per. +1°
Dist. per. −0.001
Selon Cass.
Per. 242 40
☊ 66 50
Incl. 11 15
Log. 9 519680
Pass. Avr. 22 8950
Pass. Avr. 22 [8950 cercea ut 5.
Pass. 22 8950
Per. 242 40
☊ 66 50
Incl. 11 14
Log. 9 519680 0.33089 45″
Pass. 22 Avril à 21h 28′ t.m.
Directe.
Long
53 4 2- 44 52 57 43 24 8 41 46 55 38 24 51- 21 13 48-

	−48 7 −1 8 44	+49 44 −2 23	+1 1 1 −9 1	+1 5 1 −7 59	+3 24 31 +2 11 35
Per. −2°	+20 31 −24 5½	+58 57 ∓9 14½	+1 5 54 ∓4 8	+1 13 55 +0 55	+0 25 49 +0 55 17
	−27 36 −1 32 45½	+1 48 41 −11 37½	+2 6 55 −13 9	+2 18 56 −7 4	+3 50 20 +2 12 34
Log. +2000	−15 20 +33 24	−50 26 +22 22	−59 37 +18 18	−1 6 44 +14 4	+49 30 +3 18
	−42 56 −59 25	+58 15 +10 44	+1 7 18 +5 9	+1 12 12 +7 0	+4 39 50 +2 15 52
	−48 7 −1 8 44	+49 44 −2 23	+1 1 1 −9 1	+1 5 1 −7 59	+3 24 31 +2 11 35
Log. −4000	+30 40 −1 6 48	+1 40 52 −44 44	+1 59 14 −36 36	+2 13 28 −28 8	−1 39 0 −6 36
	−17 27 −2 15 32	+2 30 36 −47 7	+3 0 15 −45 37	+3 18 29 −36 7	+1 45 31 +2 4 59
Per. +4	−41 2 +48 11	−1 57 54 +18 29	−2 11 48 +8 16	−2 27 50 −1 50	−51 38 −1 59
	−58 29 −1 27 21	+32 42 −28 38	+48 27 −37 21	+50 39 −37 57	+0 53 53 +2 3 0
Pass. +1.0000	+1 49 16 −0 42	+2 41 43 +12 29½	+2 57 35 +17 44½	+3 12 32 +23 57	−15 13 −7 45
	+50 47 −1 28 3	+3 14 25 −16 14	+3 46 2 −39 36	+4 3 11 −14 0	+38 40 +1 53 15
Per. +4	−41 2 +48 11	−1 57 54 +18 29	−2 11 48 +8 16	−2 27 50 −1 50	−51 38 −1 59
		+1 16 31 +2 14	+1 34 14 −12 20	+1 35 21 −15 50	−13 58 +1 53 16
	+9 45 −39 52	−58 57 +9 14	∓1 5 54 +4 8	−1 13 55 −0 55	−25 49 −0 59
Per. +2	∓20 31 +24 5	+17 34 +11 29	+28 20 −7 12	+21 26 −16 45	−38 47 +1 52 16
	−10 44 −15 42	~~0 0 +28 33~~	~~−18 +39 18~~	~~−0 57 −49 24~~	~~+6 24 −20 30~~
~~Ω +12~~	~~+2 0 −4 6~~		−0 6 +13 6	−0 19 +16 28	+2 8 −8 50
Ω +4	+0 40 −1 22	0 0 +9 31	+28 14 +5 53½	+21 7 −0 17	−36 39 +1 43 26
	−10 00 +17 8½	+17 34 +21 0	−0 6 +13 6	−0 19 +16 28	+2 8 −8 50
	−0 40 −1 22	0 0 +9 31	+28 8 +18 59	+20 48 +16 11	−34 31 +1 35 36
[illegible] +4	−9 26 −15 46½	+17 34 +30 31	+4 9 −22 40	+3 31 −20 9	+1 58½ −14 39
		+4 24 −24 30	+23 59 −3 40	+17 16 −3 58	−32 32½ +1 20 57½
Inclin −30	+5 51 −29 6	+21 58 +6 1	−29 36 −2 57	−32 5 −3 59½	+2 32 +1 17½
	−3 35 −44 52½	−29 57 −2 4	∓5 37 −6 38	−14 49 −7 57½	−30 0½ +1 19 30
Pass. −0.16661	∓18 12 +7	−4 59 +1 57	+2 11 48 −8 16	+22 30 +1 50	+51 38 +1 59
	−21 47½ −44 45½	+1 57 54 −18 29	+2 6 11 −14 54	+2 13 1 −6 7½	+21 37½ +1 21 39
Per. −4	+41 2 −48 11	+1 52 55 −16 32	−1 59 4 +30 36	−2 13 28 +28 8	+1 39 0 +6 36
	+19 14½ −1 32 56½	−1 40 52 +44 44	+6 57 +21 42	−0 0 27 +28 0½	+2 0 37½ +1 28 15
	−30 30 +1 6 48	+12 3 +28 12	~~+4 9 −22 40~~	~~+3 31½ −20 9~~	~~+1 58½ −14 39~~
Log. +4000	−11 25½ −26 8	~~+4 24 −24 30~~	+11 6 −0 58	+3 4 +7 51	+2 2 36 +1 13 36
	~~+5 51 −29 6~~			+16 41 ∓3 31	∓12 22½ ∓4 9½
~~Incl. −30~~ Incl. −30	~~−5 34½ −55 14~~	+16 27 −3 42	+14 54 ∓4 32		+2 ~~24 58½~~ +1 ~~12 46~~
	−5 34½ −55 14	+12 36 ∓5 35	+20 00 ±5 32	+19 45 +9 20	+1 50 13½ +14 39
~~Per. Dist.~~ Log. ±500	+3 50 ∓8 21	+29 03½ ±9 57	−4 9 +22 40	−3 31 +20 9	−1 58½
	−1 44 −1 3 35	−4 24 +24 30		+16 14 +24 29½	1 48 15 +1 27 25½
Incl. +30	±5 51 +29 6	+24 34½ +15 12½	+21 51 +17 7½	−24 46 −15 46	+10 39 +5 25
	−7 35 −34 29	−1 53 12 −8 40	−24 18 −12 25	−1 18 −22 54	+32 16 +1 27 4
Pass. −0.7000	−1 16 29 +29	−17 −25 12	−5 4 −27 19	+3 31 −20 9	+1 58 −14 39
	−57 14 −1 32 27		+4 9 −22 40	+24 57 −36 54	−36 28 +1 37 37
		+4 24 −24 30	+32 29 −29 52	+1 13 55 −0 55	−25 49 −0 59
Incl. −30	+5 51 −29 6	+21 58 −13 1	+1 5 54 −4 8	+1 38 52 −37 44	−1 2 37 +1 38 37
	−4 55 −44 52	+58 57 ∓9 14	+1 38 23 −34 0	−47 +41 10	+5 20 −22 5
Per. ∓2	±20 31 ∓24 5	+1 20 55 −22 15	−15 +32 45	+1 38 4 +3 21	−57 17 +1 16 32
	+15 36 −1 8 58	0 0 +23 47	+1 38 8 −1 14		
Ω +10	+1 40 −3 25	+1 20 55 +1 32	+1 1 1 −3 1	+1 5 1 −7 59	+3 24 31 +2 11 35
	+17 16 −1 5 33	−2 23	+1 29 25 −27 27	+1 40 6 −24 6	−1 17 15 −4 57
	−48 7 −1 8 44	+49 44 −33 33	+2 30 26 −36 28	+2 45 7 −24 5	+2 12 16 +2 0 35
	+23 0 −50 6	+1 15 39	−2 11 48 +8 16	−2 27 50 −1 50	−51 38 −1 59
Log. −3000	−25 7 −1 58 50	+2 5 23 −35 50	+18 38 −28 12	+17 17 −27 15	+1 18 38 +2 4 39
~~Per~~	−41 2 +48 11	−1 57 54 +18 29	−6 +13 6	−19 +16 28	+2 8 −8 50
Per. +4	−1 6 9 −1 10 39	+7 29 −17 27		+16 58 −8 47	+1 20 46 ~~+24~~ +1 55 49
	+40 −1 22	−0 0 +4 31	+18 32 −15 6	+10 39 +7 41	+1 22 54 +1 36 59
Ω +4	−1 5 29 −1 12 0	+7 29 −7 50	+14 20 −2 0	+3 31 −20 9	+1 58 −14 39
It. Ω +4	−1 4 49 −1 13 23	+7 29 +1 35			+1 24 52 +1 32 20
~~Log. 500~~	~~+3 56 −8 21~~	~~+12 36~~ −5 35	+4 9 −22 30	+20 10 −12 29	+1 27 0 −1 23 30
	+5 51 −29 6	+4 24 −24 30	+22 35 −22 30	+16 51 +4 0	−12 5 +0 30
Incl. −30 ~~Pass. 1000~~		+12 53 −22 55	+22 29 −11 34	−36 57 −0 27	+1 14 6 −1 23 0
	−58 58 −1 42 29	+11 53 −13 24	−32 57 +2 4	−17 6 +3 32	
Ω +4	−58 18 −1 43 51	−29 28 +4 37	−10 27 −9 30		
[illegible] +1	−10 15 +12 3	−17 35 −8 47			
	−1 8 33 −1 31 48				

Per 247 22 47. 06 100 3 35 Incl. 10 5 50 log. 9.54519. Pass. 24.0755 9 54519 8 63557 9 31778- Incl. Sin 9 24383 Cos 9 99322 9 53519 8 63557 9 30278-

24.0755 24 0755 24 0755 24 0755 24 0755
1 3778 8 3712 10 3498 12 3272 39 5503
22.6977 15.7043 13.7257 11 7483 15.4748
135598 119601- 113753- 106997- 1.18962
931778- 931778- 931778- 931778- 931778-
203819- 187823. 181975 175219 187184
109.1933 75.5500 65.0313 56.5184 74.4453

89 51 9 75 2 49 69 22 17 62 52 36 74 7540
44 55 34- 37 31 24- 34 42 8- 31 26 18 37 1250
247 22 47 247 22 47 247 22 47 247 22 47 247 22 47
157 31 38 172 19 58 177 58 30 184 30 11 322 48 27
100 3 35 100 3 35 100 3 35 100 3 35 280 3 35
57 28 3 72 10 23 77 54 55 84 26 36 41 44 52
57 3 39 72 0 43 77 43 51 84 21 23 41 18 14
8 30 0 9 35 47 9 52 16 10 2 57- 6 42 14
157 7 14 172 4 18 177 47 26 184 24 58 321 23 49
192 7 26 198 59 43 200 55 58 202 52 7 229 18 7
35 0 12 26 55 25 23 8 32 18 27 9 92 05 42
17 30 6 13 27 42- 11 34 16 9 13 34- 46 02 51
72 29 54 76 32 17- 78 25 44 80 46 25- 43 58 09
30 0 34 50 36 40- 57 45 46 65 35 28 15 47 24
42 29 20 25 55 37 20 39 58 15 10 57- 28 0 15
pr 42 3 21 25 55 35 20 54 24 15 39 48 28 3 7
+ 25 59 + 00 02 - 14 26 - 28 50- ± 2 52

II Dist. log. 9.53519, cetera ut n. I

135598 119601- 113753- 106997- 118962-
930278- 930278- 930278- 930278- 930278-
205319- 189323- 183475 173719 188684
113.0961 78.2049 68.3518 58.5046 77.0620
91 10 4 76 28 40 70 51 22 64 19 36 75 52 18
45 35 2 38 14 20 35 25 41 32 9 48 37 56 9
247 22 47 247 22 47 247 22 47 247 22 47 247 22 47
156 12 43 170 54 7 176 31 25 183 3 11 323 35 05
100 3 35 100 3 35 100 3 35 100 3 35 280 3 35
56 9 8 70 50 32 76 27 50 82 59 36 43 11 30
55 44 14- 70 33 48 76 15 32 82 53 3 42 44 44
8 22 20- 9 31 57- 9 48 50 10 1 16 6 53 31
155 47 50 170 37 23 176 19 7 182 56 38 322 48 19
192 7 26 198 59 43 200 55 58 202 52 7 229 18 7
36 19 36 28 22 20 24 36 51 19 55 29 93 30 12
18 9 48 14 11 10 12 18 25- 9 57 44- 46 45 6
71 50 12 75 48 50 77 41 34- 80 2 15- 43 14 54
29 0 22 49 13 19- 56 17 4- 64 3 35 15 37 59-
42 49 50 26 35 30- 21 24 30 15 58 40- 27 36 54-
pr 42 3 21 25 55 35 20 54 24 15 39 48 28 3 7
+ 46 29 + 39 55- + 30 6 + 18 52- - 26 12-

9 35 12 8 54 20 8 37 12 8 7 28 3 12 26
pr 12 12 08 9 17 18 8 38 19 7 42 47 3 10
- 2 36 50 - 17 58 - 1 7 + 24 41 + 2 46

III. Pass. 24.0555 cetera ut n. I.

22.6977 15.6843 13.7057 11.7283 15.4948
135559- 119546- 1.13630 1.00423- 119018-
931778- 931778- 9.31778- 931778- 931778-
203781- 187768 181911- 175145 187240
109.0973 75.4536 65.935 56.4222 74.5420
89 49 8 74 59 37 69 20 36 62 48 19 74 29 13
44 54 34 37 29 48- 34 40 18 31 24 9- 37 14 36-
247 22 47 247 22 47 247 22 47 247 22 47 247 22 47
157 33 39 172 23 10 178 2 11 184 34 28 321 52 0
100 3 35 100 3 35 100 3 35 100 3 35 280 3 35
57 30 4 72 19 35 77 58 36 84 30 53 41 48 25
57 5 40 72 3 58 77 47 35 84 25 44 41 21 40
8 30 11 9 36 58 9 52 25 10 3 2 6 42 42
157 9 15 172 7 33 177 51 10 184 29 29 321 25 21
192 7 26 198 59 43 200 55 58 202 52 7 229 18 7
34 58 11 26 52 10 23 4 48 18 22 48 92 7 14
17 29 5- 13 26 5 11 32 24 9 11 24 46 3 37
72 30 54- 76 33 55 78 27 36 80 48 30 43 56 23
30 4 25- 50 42 9 57 51 40 65 21 50 15 53 5
42 26 29 25 51 46 20 35 56 15 6 46 28 3 18
pr 42 3 21 25 55 35 20 54 24 15 39 48 28 3 7
+ 23 8 - 3 49 - 18 28 - 33 2 + 11

9 50 2 9 17 13 8 52 48- 8 20 14 3 10 12
pr 12 12 08 9 17 18 8 38 19 7 42 47 3 10
- 2 13 06 - 5 + 14 29- + 37 27 + 12

33 10 38 10 44 30 33 40 20 4 31 50 36 55 43 48
1991 2290 267 2022 1204 191 2215 2628
55 319 0 5184 4458 036 2049 4 3518 67 5046
3455 587 6 261 2202 7224 191 1 2215 15768
2455 229 30288 8918 3612 2049 10512
105505 587 31104 8918 43344 18441 7036 13140
1815 71677 10358 8816516 2040 17590 13260888
112 1384 12889 16 391359 3518 226 3222
234 1442 611 7036 1442
7036 062
3884
11652
120404
20

9 99322 9 99322 9 99322 9 99322 9 99322 7792370
0 19527 0 49531 0 66937- 1 01192 9 95059- 1259 973
0 18849 9 48853 0 66259- 1 00516 9 94381 21 2
9 24383 9 24383 9 24383 9 24383 9 24383 1263
9 92587 9 97887 9 99026- 9 99795- 9 82337- 0973
9 16970 9 22270 9 23409- 9 24178- 9 06720- 3780
0 14995- 0 10067 0 08506- 0 06894- 0 09984 8834 11358
0 29991 0 20134 0 17013 0 13789- 0 19998 1227926 23
9 54519 9 54519 9 54519 9 54519 9 54519
9 99520 9 99385- 9 99352 9 99328- 9 99702-
9 84030- 9 74038- 9 70884 9 67637 9 74289
0 00028- 0 00118- 0 00142- 0 00167 0 00466
0 15997- 0 26079- 0 29258- 0 32530 0 26247
10 19 19 16 15 13 17 59 12 19 41 39 16 20 48
9 26037 9 46470 9 51143 9 55380- 9 46732 1127274
0 50123 0 62091- 0 68878- 0 78932 9 98437 1827
9 76160- 0 08561- 0 20021- 0 34312- 9 45159

33 10 38 20
199 230
45360 - 065
2-1 230
907200 1950
45360 1300
907084 14950
15 3 229-

44 30 33 40
267 2020
4222 542
-534 202
534 1084
534 1084
063 199484
1815

0 24137- 0 34409 0 40559 0 49960 0 00028
9 82959 9 64070- 9 54707- 9 41813 9 07196-
9 17450 9 22884- 9 24057- 9 24850 9 07038-
9 24540 9 23304 9 19384 9 16623 8 74234
9 58 50 9 17 18 8 52 52 8 20 31 3 12 40
pr 12 12 8 9 17 18 8 38 19 7 42 47 3 10
- 2 13 18 - 0 0 + 14 33 + 37 44 ± 0 20

9 99322 9 99322 9 99322 9 99322 9 99322
0 17350- 0 45915- 0 61844 0 91043- 9 97256-
0 16672- 0 45237- 0 61166 0 90365- 9 96578-
9 24383 9 24383 9 24383 9 24383 9 24383
9 91935 9 97525- 9 98776 9 99674- 9 83533-
9 16318 9 21908- 9 23159- 9 24057- 9 07916-
0 15495- 0 10488- 0 08442- 0 07235- 0 10308-
0 30997 0 20977- 0 17785 0 14471 0 20617
9 53519 9 53519 9 53519 9 53519 9 53519
9 99534- 9 99396 9 99359- 9 99332 9 99685
9 84051 9 73892- 9 73663- 9 67322 9 73821-
0 00028- 0 00118- 0 00142- 0 00167 0 00456
0 15977- 0 26225- 0 29479 0 32844- 0 26644
10 18 34 16 20 5 18 0 15 19 51 15 16 34 1
9 25983- 9 46648 9 51445- 9 55761- 9 47346-
0 48402- 0 59725- 0 66121- 0 75595 9 97342-
9 74386 0 06423- 0 17567 0 31296- 9 44689
0 22739 0 32312- 0 38037- 0 46757- 0 00081
9 89240 9 65092 9 50230- 9 43975 9 06507-
9 16783 9 22512 9 23799- 9 23725 9 08231-
9 22702- 9 19916- 9 18068 9 15458 8 74920-

9 99322 9 99322 9 99322 9 99322 9 99322
0 19583 0 49670- 0 67165- 1 01759- 9 95149
0 18905 0 48992- 0 66487- 1 01081- 9 94471
9 24383 9 24383 9 24383 9 24383 9 24383
9 92603- 9 97900 9 99036- 9 99800- 9 82388
9 16986- 9 22283 9 23419- 9 24183- 9 06771
0 14983 0 10051- 0 08490 0 06878 0 09904
0 29965 0 20103 0 16980- 0 13756- 0 19808
9 54519 9 54519 9 54519 9 54519 9 54519
9 99520 9 99385 9 99352 9 99328 9 99701
9 84005 9 74007 9 70851- 9 67603- 9 74028
0 00028- 0 00118- 0 00142- 0 00167 0 00466
0 16023- 0 26111 0 29291 0 32503 0 26437
10 20 10 16 16 17 18 0 15 19 42 39- 16 27 8
9 26105 9 46520 9 51188 9 55420- 9 47037
0 50167- 0 62182 0 68998- 0 79100 9 98392
9 76273 0 08702 0 20187 0 34520- 9 45419-
0 24173- 0 34490 0 40669- 0 50125 0 00029-
9 82914- 9 63990 9 54632- 9 41617- 9 07239
9 17466- 9 22898 9 24007- 9 24855 9 07063-
9 24559- 9 21358 9 19309- 9 16598 8 74338-

18

IV Ind. 10 35 50. cetera ut n. I.

100 3 35 | 100 3 35 | 100 3 35 | 100 3 35 | 280 3 35
57 1 9 | 71 59 6 | 77 42 43 | 84 20 51 | 41 15 31
157 4 44 | 172 2 41 | 177 46 18 | 184 24 26 | 321 19 6
8 55 10 | 10 5 19 | 10 21 35 | 10 32 48 | 7 2 1
192 7 26 | 198 59 43 | 200 55 58 | 202 52 7 | 229 18 7
35 2 42 | 26 57 2 | 23 9 40 | 18 27 41 | 92 0 59
17 31 21 | 13 28 31 | 11 34 50 | 9 13 50 | 46 0 29
72 28 39 | 76 31 20 | 78 25 10 | 80 46 0 | 43 59 30
30 3 2 | 50 38 48 | 57 47 43 | 65 37 17 | 15 45 33
42 25 32 | 25 52 41 | 20 37 27 | 15 8 52 | 28 3 57
42 3 21 | 25 55 35 | 20 54 24 | 15 39 48 | 28 3 7
+ 22 11 | − 2 54 | − 16 57 | − 30 56 | + 0 50

10 26 50 | 9 43 22 | 9 17 52 | 8 44 4 | 3 20 6
12 12 8 | 9 17 18 | 8 38 19 | 7 42 47 | 3 10 0
− 1 45 18 | + 26 4 | + 39 33 | + 1 1 17 | + 10 6

V Per. 225 22 47 Cetera ut n. I.

100 3 35 | 100 3 35 | 100 3 35 | 100 3 35 | 280 3 35
55 28 3 | 70 16 23 | 75 54 55 | 82 26 36 | 39 44 52
55 2 55 | 69 59 14 | 75 42 10 | 82 19 33 | 39 18 31
8 18 15 | 9 29 50 | 9 47 26 | 10 0 31 | 5 26 11
155 6 30 | 170 2 49 | 175 45 45 | 182 23 8 | 319 22 6
192 7 26 | 198 59 43 | 200 55 58 | 202 52 7 | 229 18 7
37 0 56 | 28 56 54 | 25 10 13 | 6 28 59 | 90 3 59
18 30 28 | 14 28 27 | 12 35 5 | 20 28 59 | 45 1 59
71 29 32 | 75 31 33 | 77 24 55 | 10 14 29 | 44 58 0
28 31 2 | 48 27 24 | 55 28 34 | 79 45 30 | 15 18 57
42 58 30 | 27 4 9 | 21 56 19 | 63 12 46 | 28 39 3
42 3 21 | 25 55 35 | 20 54 24 | 16 32 44 | 28 3 7
+ 55 9 | + 1 8 34 | + 1 1 55 | 15 39 44 | + 35 56
 | | | + 52 56 |

9 23 4 | 8 56 27 | 8 37 11 | 8 10 23 | 3 5 46
12 12 8 | 9 17 18 | 8 38 19 | 7 42 47 | 3 10 0
− 2 49 4 | − 20 51 | − 1 8 | + 27 36 | − 4 14

VI Ob 102 3 35 Cetera ut n. I.

157 6 30 | 172 2 49 | 177 45 45 | 184 22 8 | 321 22 6
192 7 26 | 198 59 43 | 200 55 58 | 202 52 7 | 229 18 7
35 0 56 | 26 56 54 | 23 10 13 | 18 28 59 | 92 3 59
17 30 28 | 13 28 27 | 11 35 6 | 9 14 29 | 46 1 59
72 29 32 | 76 31 33 | 78 24 53 | 80 45 30 | 43 58 0
29 53 1 | 50 33 52 | 57 43 18 | 65 33 4 | 15 47 3
42 31 31 | 25 57 41 | 20 41 35 | 15 12 26 | 28 10 57
42 3 21 | 25 55 35 | 20 54 24 | 15 39 48 | 28 3 7
+ 28 10 | − 2 6 | − 12 48 | − 27 22 | + 7 50

9 45 21 | 8 39 28 | 1 45 9 | 6 46 37 | 1 27 51
12 12 8 | 9 10 53 | 8 48 34 | 8 18 28 | 3 3 7
− 2 26 47 | 9 17 18 | 8 38 19 | 7 42 47 | 3 10 0
 | − 6 25 | + 10 15 | + 35 41 | − 6 53

9 99252 | 9 99252 | 9 99252 | 9 99252 | 9 99252
0 19527 | 0 49531 | 0 66937 | 1 01194 | 9 95059
0 18779 | 0 48784 | 0 66190 | 1 00447 | 9 94312
9 26459 | 9 26459 | 9 26459 | 9 26459 | 9 26459
9 92587 | 9 97887 | 9 99026 | 9 99795 | 9 82337
9 19046 | 9 24346 | 9 25485 | 9 26254 | 9 08796
0 29991 | 0 20134 | 0 17013 | 0 13789 | 0 19998
9 54519 | 9 54519 | 9 54519 | 9 54519 | 9 54519
9 99471 | 9 99323 | 9 99286 | 9 99260 | 9 99672
9 83982 | 9 73976 | 9 70818 | 9 67568 | 9 74189
0 00028 | 0 00118 | 0 00142 | 0 00167 | 0 00466
0 16346 | 0 26142 | 0 29324 | 0 32598 | 0 26277
10 21 7 | 16 17 19 | 18 1 19 | 19 43 44 | 16 21 28
9 20168 | 9 46568 | 9 51234 | 9 55463 | 9 46778
0 50068 | 0 62047 | 0 68842 | 0 78910 | 9 58471
9 76234 | 0 08616 | 0 20076 | 0 34374 | 9 45249
0 24092 | 0 34389 | 0 40525 | 0 49940 | 0 00026
9 82906 | 9 63994 | 9 54583 | 9 47175 | 9 67396
9 19574 | 9 25023 | 9 26199 | 9 26994 | 9 09124
9 26573 | 9 23386 | 9 21408 | 9 18550 | 8 76548
10 26 50 | 9 43 22 | 9 17 52 | 8 44 4 | 3 20 6

9 99322 | 9 99322 | 9 99322 | 9 99322 | 9 99322
0 16233 | 0 44541 | 0 60050 | 0 87726 | 9 91992
0 15555 | 0 43863 | 0 59372 | 0 87048 | 9 91314
9 24383 | 9 24383 | 9 24383 | 9 24383 | 9 24383
9 91582 | 9 97373 | 9 98674 | 9 99621 | 9 80577
9 15965 | 9 21756 | 9 23057 | 9 24004 | 9 04960
9 84510 | 9 74653 | 9 71532 | 9 68308 | 9 74517
9 99542 | 9 99406 | 9 99362 | 9 99334 | 9 99725
9 84052 | 9 74059 | 9 70894 | 9 67642 | 9 74242
0 00028 | 0 00118 | 0 00142 | 0 00157 | 0 00468
0 15975 | 0 26059 | 0 29247 | 0 32524 | 0 26223
10 18 30 | 16 14 32 | 17 58 51 | 19 41 28 | 16 20 1
9 25978 | 9 46438 | 9 51128 | 9 55373 | 9 46885
0 47528 | 0 58815 | 0 65120 | 0 74390 | 9 99949
9 73507 | 0 05253 | 0 16248 | 0 29683 | 9 46845
0 22038 | 0 31516 | 0 37129 | 0 45661 | 0 00000
9 83358 | 9 65807 | 9 57242 | 9 45450 | 9 70070
9 16423 | 9 22356 | 9 23094 | 9 22670 | 9 05235
9 21819 | 9 19679 | 9 18066 | 9 15722 | 8 73311

9 25978 | 9 46438 | 9 51128 | 9 55373 | 9 46885
0 50167 | 0 62051 | 0 68823 | 0 78859 | 9 58433
9 76086 | 0 08489 | 0 19952 | 0 34232 | 9 45129
0 24124 | 0 34372 | 0 40509 | 0 49890 | 0 00028
9 82989 | 9 64124 | 9 54822 | 9 41881 | 9 67421
9 16423 | 9 19679 | 9 18066 | 9 15722 | 8 73311
9 23530 | 9 18170 | 9 13318 | 9 07435 | 8 40764
 | 9 22356 | 9 23694 | 9 22670 | 9 05235
 | 9 20852 | 9 19026 | 9 16442 | 8 72084

9.3333
02562
3590

Resultat des Observations de l'Observatoire

	h. vr.	h. m.	Ascdr.	Decl.	long.	lat.	☉	elong.		lat	
Avril. 8. à	8 52		39 25 50	25 9 10	44 53 47	9 15 30	18 59 48	25 56 6	2 25 52	9 15 30	26 26
9	8 46		38 0 45	24 15 41	43 22 28	8 49 4	19 58 14	23 24 14	2 30 30	8 49 4	24 49
10	8 30		36 34 51	23 22 55	41 50 4	8 24 15	20 56 20	20 53 44	2 36 47	8 24 15	16 15
11	9 30		35 0 21	22 35 40	40 11 24	8 8 0	21 57	18 13 57	2 42 13	8 8 0	
12	9 0		33 29 22	21 22 50	38 26 40	7 27 20	22 54 56	15 31 44		7 27 20	40 40

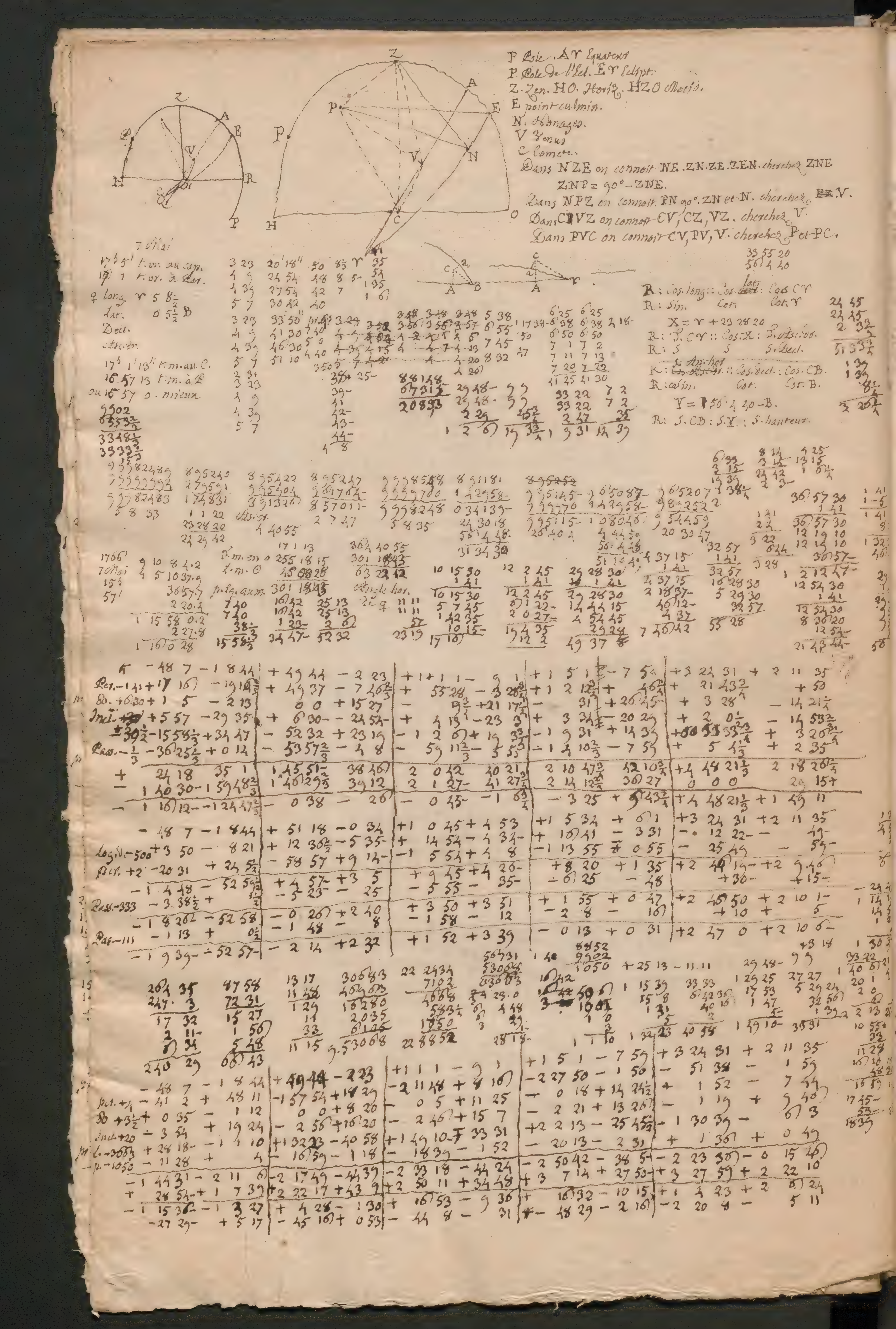
Co. Ascdr. 9 88783 | 9 89135 | 9 90725 | 9 91333 | 9 92115
Co. Decl. 9 95673 | 9 95843 | 9 96276 | 9 96531 | 9 96903
Diff. r. 9 84457 | 9 85630 | 9 86751 | 9 87465 | 9 89019
Diff. r. 45 38 26 | 44 5 11 | 42 31 2 | 40 52 2 | 39 3 1
Co. Ascdr. 9 80287 | 9 78946 | 9 77521 | 9 75865 | 9 74176
Co. Decl. 0 32831 | 0 34106 | 0 36415 | 0 38075 | 0 40726
A 0 13118 | 0 13556 | 0 13936 | 0 13940 | 0 14903

A 36 28 31 | 36 11 56 | 35 57 39 | 35 57 29 | 35 21 24
− 23 28 15 | 23 28 15 | 23 28 15 | 23 28 15 | 23 28 15
B 13 0 16 | 12 43 41 | 12 29 24 | 12 29 14 | 11 53 9
Diff. r. 0 00971 | 9 98619 | 9 96231 | 9 93713 | 9 90915
Co. B 9 98871 | 9 98919 | 9 98959 | 9 98968 | 9 99058
Long. 9 99843 | 9 97534 | 9 95191 | 9 92673 | 9 89973
Long. 44 53 47 | 43 22 28 | 41 50 4 | 40 11 24 | 38 26 40
Diff. r. 9 85428 | 9 84244 | 9 82982 | 9 81578 | 9 79934
B 9 35223 | 9 34306 | 9 33499 | 9 33450 | 9 31378
Lat. 9 20652 | 9 18551 | 9 16482 | 9 15068 | 9 11313
Lat. 9 15 30 | 8 49 4 | 8 24 15 | 8 8 0 | 7 27 20

h. vr. | elong. | lat | incl. | arc
8 52 46 | 25 54 1 | 9 15 29 | − 1 34 | − 1 49
9 8 30 16 | 23 25 52 | 8 49 20 | − 0 25 | − 1 6
10 8 21 8 | 20 54 40 | 8 24 25 | + 0 16 | − 13 54
12 7 50 37 | 15 39 15 | 7 28 47 | + 0 33 | − 14 0

9 86843 | 9 86428
9 95053 | 9 95132
9 81947 | 9 82081
48 42 30 | 48 33 8
9 82829 | 9 82745
0 29652 | 0 29994
0 12476 | 0 12739
36 52 52 | 36 42 51
23 28 15 | 23 28 15
13 24 37 | 13 14 36
0 05637 | 0 05399
9 98799 | 9 98829
0 04436 | 0 04228
47 25 18 | 47 47 6
9 87584 | 9 87480
9 30534 | 9 30606
9 24119 | 9 23480
10 2 7 | 9 53 15

58 46
58 44
58 41
58 40
58 44
15 33 40
2 20 48
22 1
19 33 40
1 13 24
20 47
23 15
15 33 40
2 20 48
22 0
2 30
2 30
1 15
6 15
3 7
1 33
7 31
4
5 45
6 15
37
14
56
1 2
7 18



P Pole. AΥ Equateur
P. Pole de l'Ecl. EΥ Eclipt.
Z. Zen. HO. Horiz. HZO Merid.
E point culmin.
N. Nonages.
V Venus
C Comete.
Dans NZE on connoit NE. ZN. ZE. ZEN. chercher ZNE
ZNP = 90° − ZNE.
Dans NPZ on connoit PN 90°. ZN et N. chercher V.
Dans CVZ on connoit CV, CZ, VZ. chercher V.
Dans PVC on connoit CV, PV, V. chercher P et PC.
7 Mai
17h 5' t. vr. au cap.
17 1 t. vr. à Par.
♀ long. Υ 5 8½
Lat. 0 5½ B
Decl.
Ascen.
17h 1' 13" t. m. au C.
16 57 13 t. m. à P.
ou 16 57 0. mieux
R : Cos. long :: Cos. lat. : Cos CΥ
R : Sin. Cot. Cot. Υ
X = Υ + 23 28 20
R : S. CΥ :: Cos. X : S. Ascen.
R : S S S. Decl.
R : S. An. hor. :: Cos. Decl. : Cos. CB.
R : cosin. Cot. Cot. B.
Y = 56 4 40 − B.
R : S. CB : S. Y. : S. hauteur.

26 2902 9567630 7 38 2 91 13 41 255 22 13 25 7112 25 7112 25 7112 25 7112 25 7112 8 1922
23 9742 9595845 10 28 55 59 56 59 240 23 39 1 3774 8 3712 10 3458 12 3273 39 5503 1 7444
23 160 28085 2 48 39 31 10 42 14 58 34 24.3334 17.3400 15 3654 13.3840 13.8391 14888
5790 7021 49 2 7 49 11 3 44 34 1386203 1239049 1146431 1126586 1151108
4 5532 9574631 8 20 4 83 24 30 251 37 35 0638054 0638054 0638054 0638054 0638054
7112 8723893 9995389 2024257 1877103 1824485 1764640 1779162
9361946 9161221 105.744 75.3534 68.7552 58 16 21 65.1398
88 37 7 74 56 20 63 51 46 64 4 30 65 28 36

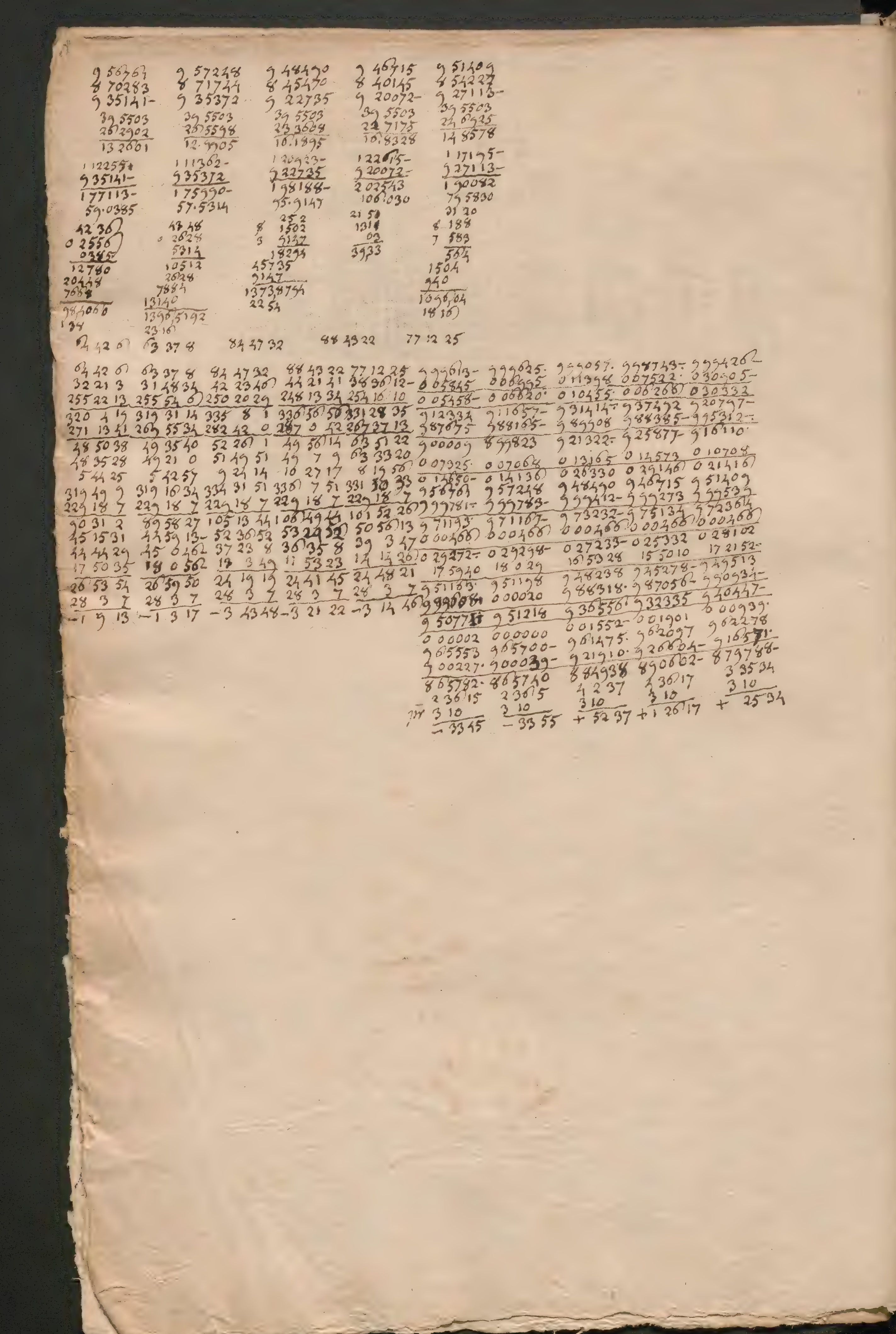
33 16 / 1996 / 3534 / 7064000 / 14130 / 7053864 / 11 45

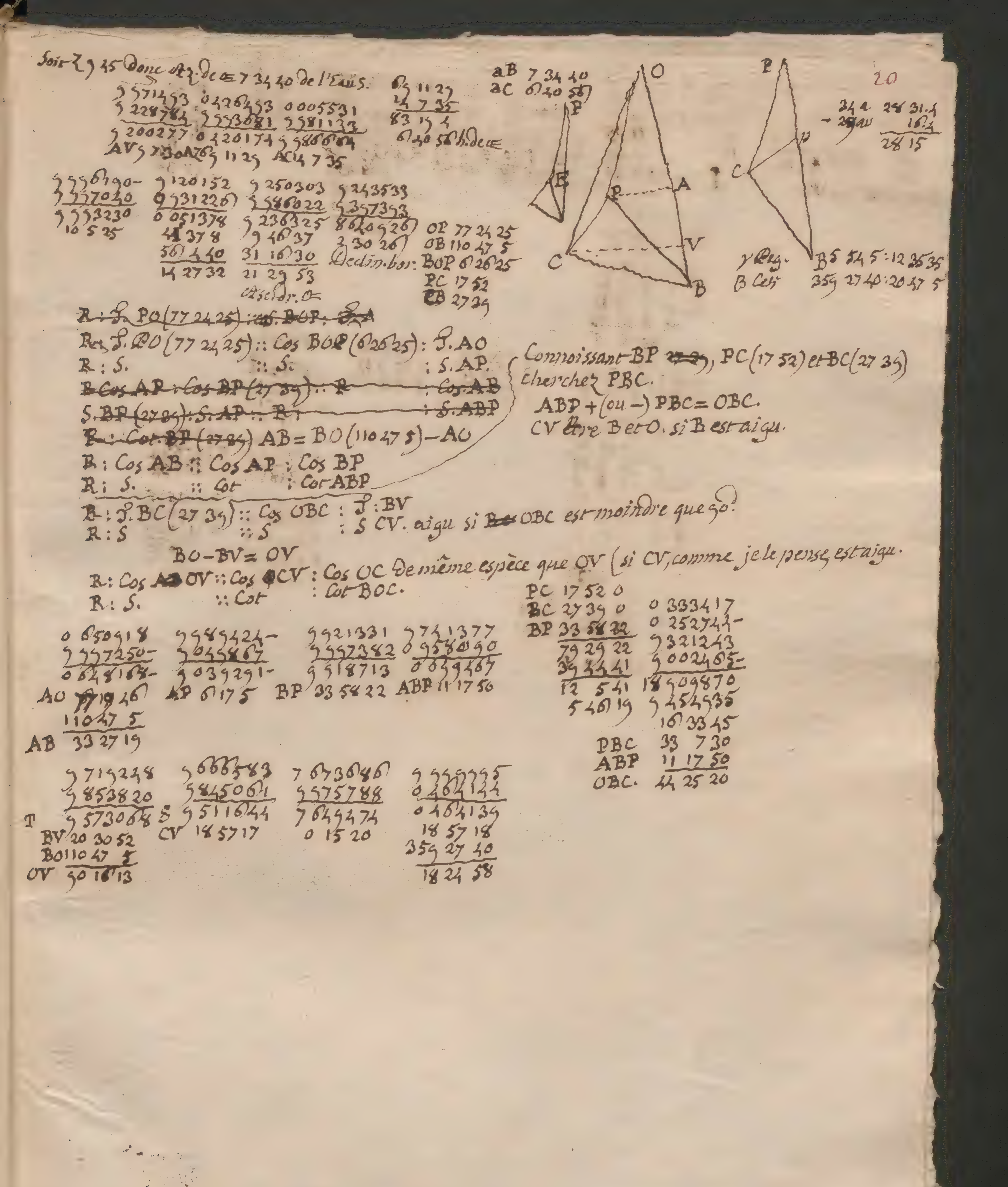
373 / 1 2270 / 1 7552 / 4556 / 11390 / 11390 / 15940 / 17203456 / 28 40 / 33 10

4 15 0 7 259 / 8 25 10 1 1821 / 3 1398 259 / 3398 518 / 6990 1554 / 2730 259 / 350898 519835 / 5 51 7 0

8 37 7 | 74 56 20 | 63 51 46 | 64 4 30 | 65 28 36
4 18 33- | 37 28 10 | 34 55 53 | 32 2 15 | 32 44 18
1 37 35 | 251 37 35 | 251 37 35 | 251 37 35 | 251 37 35
3 0 28 | 176 41 15 | 181 45 49 | 187 33 5 | 317 6 11
24 30 | 83 24 30 | 83 24 30 | 83 24 30 | 263 24 30
35 58 | 93 16 45 | 98 21 19 | 104 8 35 | 53 41 41
29 27 | 93 18 51 | 98 26 34 | 104 17 16 | 53 24 14
11 48 | 8 19 15 | 8 14 45- | 8 4 48 | 0 42 29
53 57 | 176 43 21 | 181 51 4 | 187 41 46 | 316 48 44
7 26 | 198 59 43 | 200 55 58 | 202 52 7 | 229 18 7
13 29 | 22 16 22 | 19 4 54 | 15 10 21 | 87 30 37
36 44- | 11 8 11 | 9 32 27 | 7 35 10- | 43 45 18-
23 15- | 78 51 49 | 80 27 33 | 82 24 49- | 46 14 41-
24 12- | 52 47 24 | 59 51 12 | 67 23 21- | 18 11 3
59 3 | 26 4 25 | 20 36 21 | 15 1 28 | 28 3 38-
3 21 | 25 54 1 | 20 54 40 | 15 39 15 | 28 3 7
55 42 | + 10 24 | − 18 19 | − 37 47 | + 31-

9995389 9995389 9995389 9995389 9995389 9995389
0736259 1241885 0833068 0598631 4808119 0133881
0731648 1237274 0828457 0594020 9881504 0129270
9161221 9161221 9161221 9161221 9161221 9161221
9992805 9995288 9995366 9986632 9772380 9906267
9154026 9160509 9156587 9147853 8933087 9067488
0145342 0100356 0086272 0071757 0075127
0290684 0200712 0172544 0143514 0150254
9574631 9574631 9574631 9574631 9574631
9995541 9995404 9995487 9995667 9997017
9860856 9770747 9742662 9713812 9721902
0000285 0001185 0001428 0001670 0004060
0139429 0230438 0258768 0287858 0282758
9 2 36 14 32 2 16 8 26 17 44 1 17 27 31
9201833 9413716 9461502 9504861 9497627
0583841 0705860 0774496 0875547 0018878
9785674 0119576 0235998 0380408 9516505
0311370 0421342 0485568 0582154 0000404
9841646 9642984 9546464 9413686 9672472
9158486 9165106 9161100 9152186 9070472
9311502 9229432 9193130 9148028 8743348
11 34 43 9 37 33 8 52 0 8 0 15 3 10 11
11 12 12 8 9 15 29 8 24 25 7 28 47 3 10 0
+ 3 25 + 18 4 + 27 35 + 31 28 + 11





Soit Z 9 45 donc Az. de ☉ = 7 34 40 de l'Eau S.

AV 5 7 30 AZ 63 11 29 AC 14 7 35

aB 7 34 40
aC 6 40 58

OP 77 24 25
OB 110 47 5
BOP 6 26 25
PC 17 52
CB 27 39

R : S. PO (77 24 25) :: Cos BOP (6 26 25) : S. AO
R : S. :: S. : S. AP.
R Cos AP : Cos BP (27 39) :: R : Cos AB
S. BP (27 39) : S. AP :: R : S. ABP
R : Cot BP (27 39) AB = BO (110 47 5) − AO
R : Cos AB :: Cos AP : Cos BP
R : S. :: Cot : Cot ABP

Connoissant BP, PC (17 52) et BC (27 39) chercher PBC.
ABP + (ou −) PBC = OBC.
CV entre B et O. si B est aigu.

R : S. BC (27 39) :: Cos OBC : S. BV
R : S :: S : S CV. aigu si OBC est moindre que 90.

BO − BV = OV

R : Cos OV :: Cos CV : Cos OC de même espèce que OV (si CV, comme je le pense, est aigu.
R : S. :: Cot : Cot BOC.

AO 77 19 26
AP 6 17 5
BP 33 58 22
ABP 11 17 50

110 47 5
AB 33 27 19

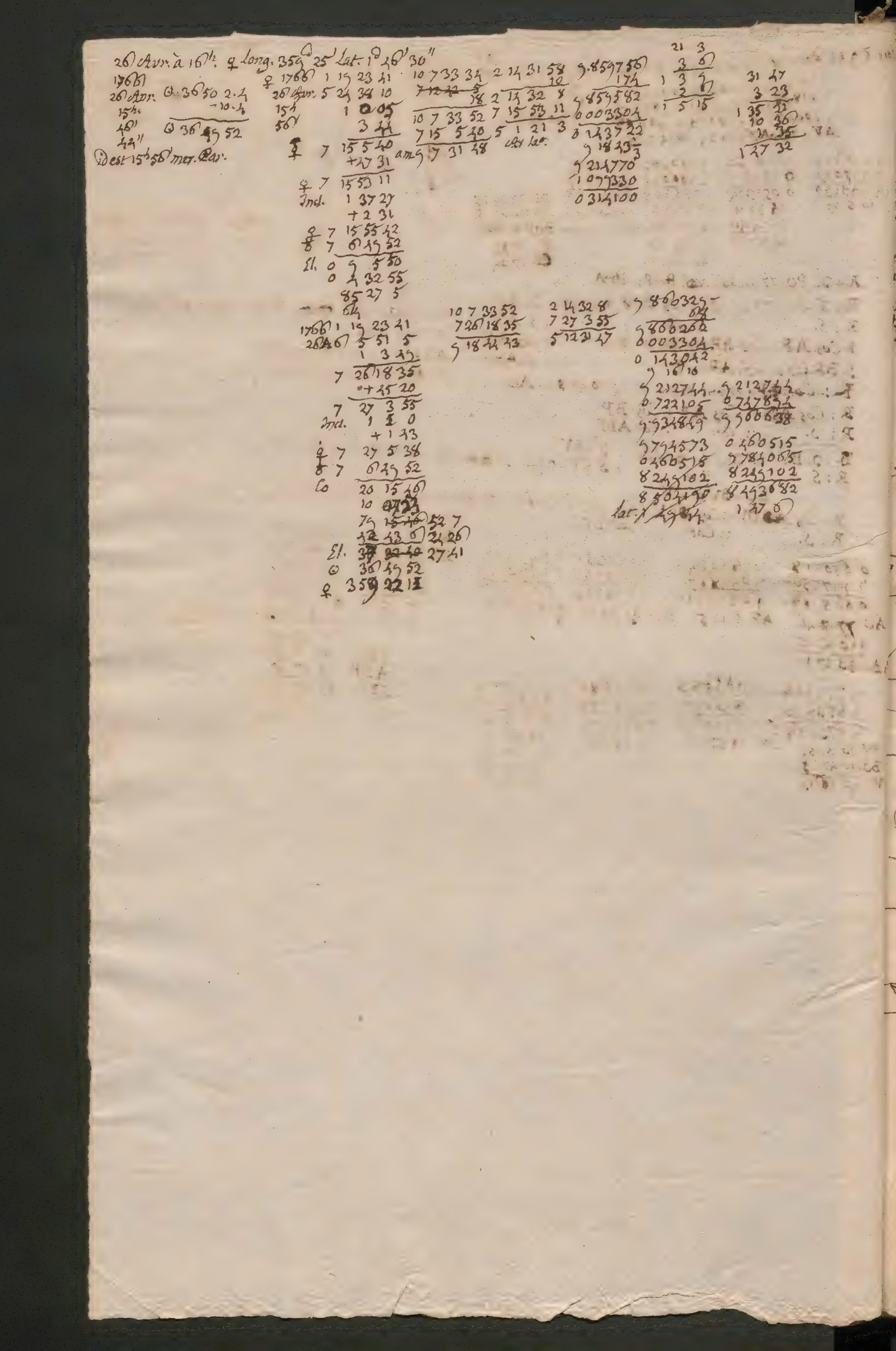
PC 17 52 0
BC 27 39 0
BP 33 58 22

PBC 33 7 30
ABP 11 17 50
OBC. 44 25 20

BV 20 30 52
BO 110 47 5
OV 90 16 13

CV 18 57 17

18 57 18
359 27 40
18 24 58



26 Avr. à 16h. ♀ Long. 359° 25' Lat. 1° 46' 30"

1761
26 Avr. ☉ 36 50 2·4
15h. −10·4
48' ☉ 36 45 52
44"
☉ est 15h 58' mer. Par.

♀ 1766 1 19 23 41
26 Avr. 5 24 34 10
15h 1 0 05
56' 3 44
♀ 7 15 5 40
+27 31
♀ 7 15 53 11
Ind. 1 37 27
+2 31
♀ 7 15 55 42
☊ 7 6 45 52
El. 0 9 5 50
0 4 32 55
85 27 5
64

10 7 33 34
~~7 12 22 5~~
18
10 7 33 52
7 15 5 40
am. 9 7 31 48

2 14 31 58
10
2 14 32 8
7 15 53 11
5 1 21 3
arg. lat.

9.859756
174
9.859582
0.003304
0.143722
9 18 43 3
9.214770
1.077330
0.314100

21 3
3 6
1 3 9
2 6
1 5 15

31 47
3 23
1 35 22
10 36
14 35
1 27 32

1766 1 19 23 41
26 Avr. 5 51 5
1 3 49
7 26 18 35
+45 20
7 27 3 55
Ind. 1 1 0
+1 43
♀ 7 27 5 38
☊ 7 6 45 52
Co 20 15 46
10 47 23
79 15 46 52 7
42 43 6 24 26
El. 39 32 40 27 41
☉ 36 45 52
♀ 359 22 18

10 7 33 52
7 26 18 35
9 18 44 43

2 14 32 8
7 27 3 55
5 17 28 47

9.866329
64
9.866262
0.003304
0 143042
9 16 10
9.212744 — 9.212744
0.722105 — 0.747834
9.934849 — 9.966638
9.794573 — 0.460515
0.460515 — 9.784065
8.245162 — 8.245102
8.504190 — 8.493682
lat. 1 49 44 — 1 47 6

7 Mai à 17h 5' t vr. mer. du Cap.
15 57 t. m. mer. de Par.
17 1 15" t. m. mer. du Cap.
15 47 44 t. m. mer. de Greenw.

1768 7 Mai 15h 47' 44"

Om. 1 15 57 56.2

t. mer. 8 15 18 45

Ascens. dr. 301 16 41.2

Om. 1 15 57 56.2 + 1 31 2.9 − 10.3

Cvr. 1 17 28 48.8 Nut. + 10.6

O ap. 1 17 28 59.4

Equ. à l'hor. 31 16 41 = KH.

Asc. dr. ♀ 4 46 6

à H 26 30 35

R : Cos 74 34 32 :: Cos 8" : Cos BC

R : Sin. :: Cot. : Cot ABC

R : Cos. 5 44 31 :: Cos. 8".7 : Cos BC.

BC = 5 44 31

R : Sin :: Cot : Cot. aBC.

ABC = 23 28 20 − aBC.

R : S. BC 5 44 31 :: Cos ABC : S. asc. dr.

R : S :: S. : S decl.

El. 41 44 34, ⊙ 17 28 59, ♀ Geo. 5 11 41

S. lat. Geoc. Son cos. Donc Sin. 5768888 = 8"2/3 em.

Co. 27 5 43

El. 22 17 18, ⊙ 17 28 59, ♀ Geo. 5 11 41

S. et S. latg. 5758130 8"1/2

2 3 49 bor. Declin.

4 46 6 Asc. Dr.

R : Cos HE (26 30 35) :: Cos VE (2 3 49) : Cos VH.

R : S. :: Cot : Cot. VHE

VHO = 56 4 45 − VHE.

R : S. VH :: Cos VHO : S. HO Amplit. de Vénus.

R : S. :: S. : S. VO haut. de ♀

Ampl. de ☾ = Ampl. ♀ − 1° 45'

R : S. VZ :: S. Z (1° 45') : S. AV.

R : S :: Cos : S. AZ

Cos. AV : R :: Cos. VC 16° 46' : Cos AC.

AZ ± AC = CZ dist. ☾ au zén.

R : Cos HO (ampl. ☾) :: Cos CO (haut. ☾) : Cos. CH.

R : Sin. :: Cot : Cot. CHO.

CHE = 56 4 40 − CHO.

R : S. CH :: Cos CHE : S. HE

Asc. dr. ☾ = 31° 16' 30" − HE

R : S. :: S. : S. CE decl. ☾

Decl. bor. si CHO < 56 4 40
Austr. si >

VH 26 35 4

Ampl. ♀ 56 4 45 (4 37 0)

H. de ♀ 20 29 25

VHO 51 27 45 Ampl. ☾

AV 10 5

AZ, AC, CZ, h. ☾, haut 7 44 7

Decl. Com. Bor. 8 1' 45"

21 24 41 Asc. dr. Com

R : Cos Asc. dr. :: Cos. Decl. : Cos X

R : S. :: Cot : Cot. Y.

Z = 23 28 20 ± Y

R : S. X :: Cos. Z : S. long. ☾

R : S :: S : S. lat. ☾

X 21 24 41.

19 47 37 longit.

8 20 1 Austr. latitude

Selon les élémens
long. 20 3 4 lat. 4 38 1 Austr.

19 47 37 20 3 4
5 44 25 5 44 25
14 3 12 14 18 39
5 11 41 5 11 41
14 35 56 14 51 23

0 40 32 B. Decl.

21 28 44 Asc. dr.

3 57 52

20 6 4 7 45 35

21 37 40

2e Comité de 1766

22

Que Dieu de soy coste ne met point de mesure a la saintete d'une congregation, et qu'il ne faut pas y en mettre.

Calculs de la 2e Com. de 1766 où je fais entrer les Observ. de la Com. de M. de la Nux calculées par moi.

1r. Supp.
S.M. 9 80000
S.d.S. 9 77800
S.M. 25 55 35
N.H. 135 59
161 54 35
18 5 25
Mm. 6 37 30
198 59 43
Eli. 180 54 18
15 39 48
153 8 12
164 48 0
21 12 0
Mn 0 54 0
202 52 7
Eli. 191 40 7
10 45 49
10 42 43
ap. 84 20 8
ap. 83 22 30
m 0 57 38
mn 10 45 16
½ 2 41 19
15 39 12
18 20 31
12 57 53
36 41 2
25 55 46
28.2554
19.3064
8.949

S.K.X.S.K.M. 9 64188
Co.an S.N. 0 20020
S.S.N.K. 9 84188
S.lat.X.S.M.S. 9 57294
S.H.a.S.M. 9 49211
T.M.m. 9 06506
Cos 9 99709
Sin 9 06215
Cos.Mm 0 00291
S.M. 9 80000
Sm 9 80291
S.Lat.S.d.S. 9 43301
S.d.S. 0 22200
S.S.d.S. 9 65501
T.L.S.S.d.S. 9 70041
S.L.S.d.S. 9 28883
T.Nn. 9 98897
Cos. 9 99795
Sin. 8 98669
Cos.Nn. 0 00205
S.d.S. 9 77800
Sn. 9 78005
Cos.Nn 9 99795
S.Mn 9 27128
S.an 9 26923
Cot.Nn. 1 01126
Cos.Mn 9 99229
T.ap. 1 00355
Cos an. 9 9923653
Cos am. 9 9999390
Cos mn. 9 9923043
Sm 9 80291
Sn 9 78005
0 02286
0 01143
0 4514
8 11921
1 32827
9 44748

2e Supp.
S.M. 9 80400
S.d.S. 9 77800
S.K.M. 25 55 35
136 29 30
162 25 5
17 34 55
Mm. 6 26 48
198 59 43
Eli. 181 24 48
Nn. 5 34
Eali. 191 40
Mn. 10 15 19
an 10 12 23
ap. 84 20 41
mp 83 33 12
am 0 47 29
mn. 10 14 12
½ 2 33 33
18 58 35
21 32 8
16 25 2
43 4 16
32 50 4
34.1277
24.9244
9.2033

9 64188
0 19600
9 83788
9 57294
9 48010
Mm 9 05305
Cos 9 99724
Sin 9 05029
0 00275
9 80400
Sm 9 80675
Cos.Nn 9 99795
S.Mn 9 25050
S.an 9 24845
Cot.Nn 1 01126
Cos.Mn 9 99300
T.ap 1 06262
Co.an 9 9930727
Co.am 9 9999585
Co.mn 9 9930312
Sm 9 80675
Sn. 9 78005
0 02670
0 01335
0 5250
8 18682
1 34973
9 53640

3e Supp.
S.M. 9 79500
S.d.S. 9 77800
25 55 35
135 20 30
161 16 5
18 43 55
Mm. 6 51 0
198 59 43
Eli. 180 15 48
Nn. 5 34 0
Eali. 191 40 7
Mn. 11 24 19
an 11 21 3
ap. 84 19 24
mp. 83 9 0
an 1 10 24
mn 11 24 38
½ 2 51 9½
11 47 1
14 38 10½
8 55 51½
29 16 21
17 51 43
21 [illegible]
13.7260
8.9324

9 64188
0 20560
9 84748
9 57294
9 50662
S.Mn 9 07363
Cos 9 99689
Sin. 9 07653
0 00311
9 79500
Sm. 9 79811
Cos.Nn 9 99795
S.Mn 9 27201
S.an 9 26996
Cot.Nn. 1 01126
Cos.Mn 9 99134
T.ap. 1 00260
Co.an 9 9914212
Co.am 9 9999009
Co.mn 9 9913302
Sm. 9 79811
Sn. 9 78005
0 01806
0 00903
0 3554
8 01682
1 30252
9 31934

4e Supp.
S.M. 9 79720
S.d.S. 9 77800
25 55 35
135 37 37
161 33 12
18 26 48
Mm. 6 45 1
198 59 43
Eli. 180 32 55
Nn. 5 34 0
Eali. 191 40 7
Mn. 11 7 12
an 11 4 1
ap. 84 19 45
mp 83 14 59
an 1 4 46
mn 11 7 8
½ 2 46 47
13 27 0
16 13 47
10 40 13
32 27 32
21 20 26
24.6682
15.6741
8.9341

9 64188
0 20280
9 84468
9 57294
9 50026
S.Mm 9 07321
Cos 9 99698
Sin 9 07019
0 00302
9 79720
Sm 9 80022
Cos.Nn 9 99795
S.Mn 9 28525
S.an 9 28320
Cot.Nn. 1 01126
Cos.Mn 9 99177
T.ap. 1 00305
Co.an 9 9918476
Co.am 9 9999230
Co.mn 9 9917706
Sm 9 80022
Sn. 9 78005
0 02017
0 01008
0 3955
8 06565
8 06420
1 31378
9 37868

9 96457 9 98152
9 93714 9 96385
9 80675 9 78005
9 74390 9 74390
9 23170
9 51585
0 96394
0 57979
3.8000
pr 3.9560
− 1459

9 98567 9 99470
9 97135 9 98941
9 79811 9 78005
9 76946 9 76946
9 30838
9 53419
0 95097
0 66516
4.02867
pr 3.9566
+ 7267

816 / 726
1542 : 500 :: 7267
363000 / 1542 / 235
5386 / 8340 / 630

22 : 220 :: 104 / 220 / 2690 / 208
22880 / 622 / 4120 / 36 / 388

9 98234 9 99242
9 96468 9 98485
9 80022 9 78005
9 76490 9 76490
9 24470
9 64735
0 95105
0 59840
3.9682
pr 3.9560
+ 104

7340 / 4420 / 1840 / 442 / 720 0416 / 2780 / 128 / 12400 / 2762 / 2870 / 1880 / 792 / 4762
3.8000 / pr3.9560

5e Supp.
S.M. 9 79500
S.d.S. 9 77500
Mm 6 51 0
Eli. 180 15 48
15 39 48
152 56 7
168 35 55
11 24 5
Nn 5 39 48
202 52 7
Eali. 191 28 3
Mn. 11 12 14
an 11 8 55
mp 83 9 0
ap. 84 13 39
am 1 4 39
mn 11 12 6
½ 2 48 0
13 52 16
16 40 16
11 4 16
33 20 32
22 8 32
25.3520
16.2929
9.0591

9 43301
0 22500
9 65801
T.li.S.d.S. 9 70041
9 29595
T.Nn. 8 99636
Cos 9 99787
Sin. 8 99424
0 00212
9 77500
Sn. 9 77712
Cos.Nn 9 99787
S.Mn 9 28848
S.an 9 28635
Cot.Nn 1 00363
Cos.Mn 9 99164
T.ap 0 99528
Co.an 9 9917264
Co.am 9 9999232
Co.mn 9 9916253
Sn. 9 77712
Sm 9 77811
0 02098
0 01049
0 4138
8 08127
1 31063
9 39259

9 98135 9 99184
9 96270 9 98368
9 79811 9 77712
9 76081 9 76080
9 64121 9 28242
1 21200 9 64121
0 85321 0 95704
7.1320 0 59829
12.327 3.9653
par. 19.459 pr3.9560 + 94

6e Supp.
S.M. 9 79500
S.d.S. 9 77465
Mm. 6 51 0
Eli. 180 15 48
15 39 48
152 56 39
168 36 27
11 25 33
Nn 5 40 31
202 52 7
Eali 191 26 34
Mn 11 10 46
an 11 7 26
ap 84 12 56
mp 83 9 0
an 1 3 56
mn 11 10 28
½ 2 47 37
13 7 16
16 54 53
11 19 39
33 49 46
22 39 18
25.7726
16.6898
9.0828

9 43301
0 22535
9 65836
9 70041
9 29648
T.Nn 8 99729
Cos 9 99786
Sin 8 99515
0 00213
9 77465
Sn 9 77678
9 99786
9 28754
9 28540
1 00271
9 99168
0 99439
9 99176
9 9999249
9 9916477

327 340 / 23.739 / 42 / 190
9059 / 1400 / 4.8691 / 17 53 7 / 13.006

9 98079 9 99145
9 96159 9 98291
9 77811 9 77678
9 75970 9 75970
9 27910
9 63955
0 95822
0 59777
3.9637
pr 3.9560
57

Co.an 0 73538
S. am 8 27427
Cot.m 8 97965
m 84 32 57
Cot.Mm 0 92036
Co.m 8 97764
Cot.m 8 89804
S.Mm 9 07653
S.m 1 02035
S.m 0 09688
Co.Mm 9 99669
S.m 9 99803
Co.ind. 9 99492
Sin.ind. 9 18206
Ind. 8 44 50
5 12 0 18
Eli 180 15 48
231 36 6
m 51 39 53
m 17 56 13
an 33 43 40
Per. 213 45 53
Sm 9 79811
Sn 9 77678
0 02132
0 01066
0 4212
8 08506
1 31161
9 40067

9 1954 9 80830
9 75500 9 77465
2454 3335
9 70500 9 65465

19518 / 9 64735 / 0 84253 / 1235 / 19786

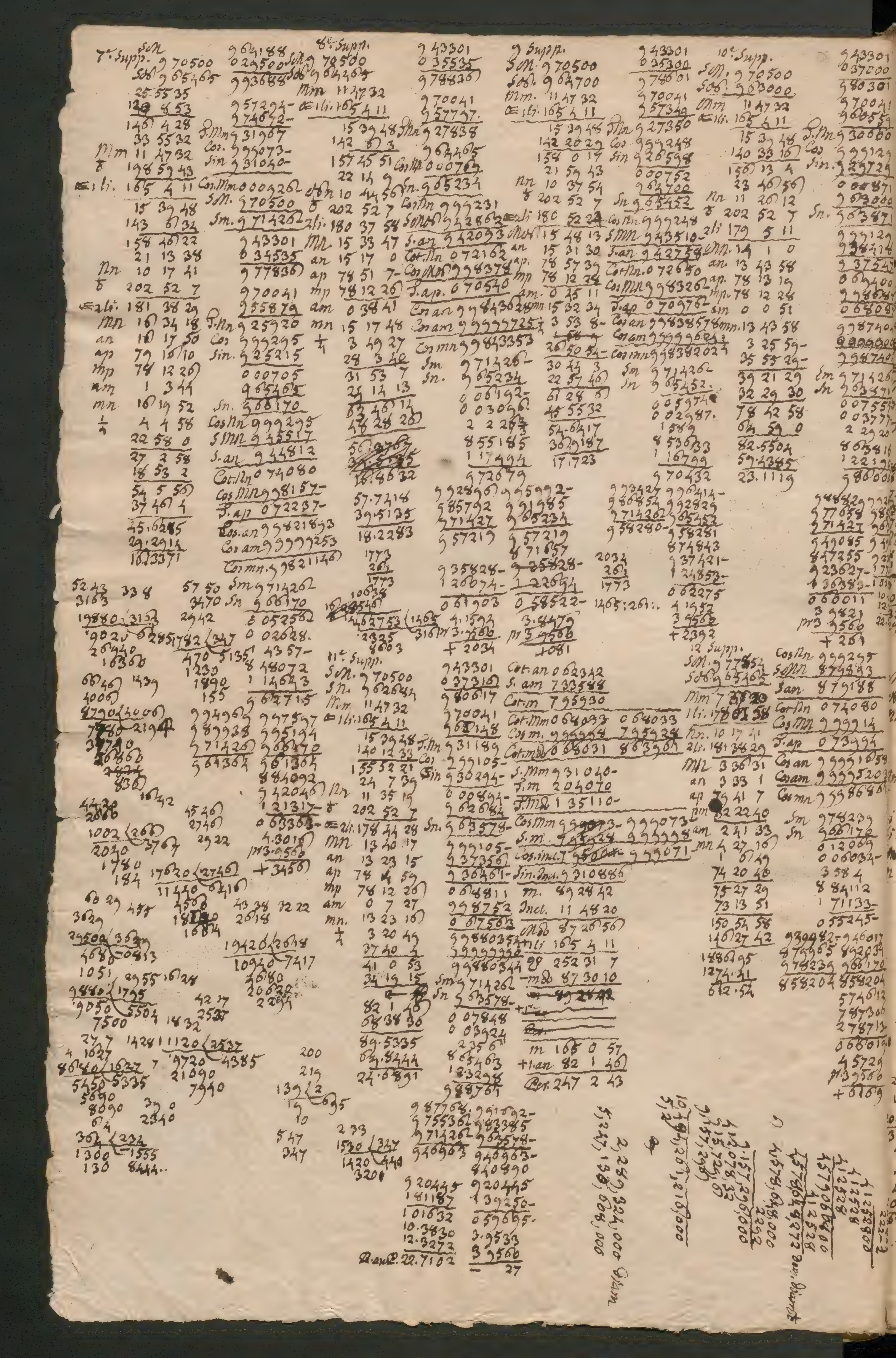
1 33245 1 11412
9 63955 9 63955
0 86200 0 75369
7.2778 5.6714
12 3270
12 6048 p. an per
5.6714
252762 passi an 99.

3 40 / 1000 / 717 / 0370 / 4060 / 2250 / 2554 / 2200 / 178 / 7514 / 62161 / 757 / 4770 / 4736 / 19340 / 1257 / 186080 / 2528

19 43 / 13820 / 4514 / 124800 / 3062 / 17166
9 99735 / 9 95471 / 9 80291 / 9 75762
9 98874 / 9 97757 / 9 78005 / 9 75762 / 9 27286 / 9 63643 / 9 35177 / 0 38820 / 3.8744 / pr3.9560 / − 816

7110 / 523 / 3230 / 4270 / 2410 / 0.0756 / 2750 / 1880 / 78 / 4686
7110 / 4270 / 4317 / 2597 / 427 / 3506 / 6882 / 840 / 5239 / 31590 / 4686 / 34740 / 6741 / 19380 / 6360
7110 / 4270 / 255 / 3505 / 427 / 2240 / 33520 / 1050 / 7726 / 2241 / 4646 / 13610 / 4646 / 43180 / 2929 / 13060 / 4368
7014 / 5219 / 4218 / 3255 / 7726 / 4646 / 5325 / 3205
12590 / 4218 / 30640 / 7726 / 11140 / 27040 / 1732 / 32050 / 4646 / 41740 / 6898 / 45720 / 39060 / 7930 / 1852 / 4770
7686 / 4646 / 27590 / 4646 / 14740 / 314 / 6880 / 21730 / 2586 / 21 17 6 / 15.6315

19e Supp. ancienne 2800 / 1577 / 0061
0 96524 1 19200
9 70003 9 70003
0 67127 0 90003
4.6910 − 7 9438
12 3272
Per. Av. 17.0182
7 9438
24.9620



7ᵉ Supp.
Soll 9 70500
Sol 9 65465
25 55 35
129 8 53
145 4 28
33 55 32
Mm 11 47 32
δ 198 59 43
æ l li. 165 4 11
15 39 48
143 6 34
158 46 22
21 13 38
Nn 10 17 41
δ 202 52 7
æ 2 li. 181 38 29
mn 16 34 18
an 16 17 50
ap 79 16 10
mp 78 12 26
am 1 3 44
mn 16 19 52
½ 4 4 58
22 58 0
27 2 58
18 53 2
54 5 56
37 46 4
25.6285
29.2911
18.3371

8ᵉ Supp.
Soll 9 70500
Sol 9 64465
Mm 11 47 32
æ l li. 165 4 11
Sm 9 714262
Sn 9 66170
Cos. an 9 9821893
Cos. am 9 9999253
Cos. mn 9 9821146

9 Supp.
Soll 9 70500
Sol 9 63700
Mm 11 47 32
æ l li. 165 4 11
Sm 9 714262
Sn 9 65234

10ᵉ Supp.
Soll 9 70500
Sol 9 63000
Mm 11 47 32
æ l li. 165 4 11
Sm 9 714262
Sn 9 63871

11ᵉ Supp.
Soll 9 70500
Sol 9 62644
Mm 11 47 32
æ l li. 165 4 11
Sn 9 63578
Sm 9 714262

12 Supp.
Soll 9 77852
Sol 9 65465
Mm 7 38 20
l li. 178 00 58
Nn 10 17 41
2 li. 181 38 29

Cos. an 0 62342
S. am 733588
Cos. m 795930
S. Mm 9 31040
S. m 204070
Cos. Mm 9 99073
Sin. Incl. 9 310886
m. 89 28 42
Incl. 11 48 20
æ l li 165 4 11
m 165 0 57
+ Ian 82 1 46
247 2 43

Diam. 22.7102
5,242,130,608,000 Diam
2,282,324,000
10,7
5,2 | 4,261,210,000
157,906,400 Diamt
412528

27 Avr. 5000. ☉ 37 38 40 ♉ 21 73 8 40 Log. 0.00337. ☊ 18d 34. elong. 19 4 40 Lat. 0 0

27 5000 9 64188
83712 0 26736
19.1288 9 90924

Suppl. 9 70500 S. Slob 9 51435
Sob 9 52000 SL 0 00337
Mm. 11 47 32 SLxSlob 9 51772
☊ 1li. 165 4 11 Coat Sn 0 48000
Slob 19 4 40 S. Sob 9 96772

2e Supp. Cos Mm 9 98122
SM. 9 65000 Cos mn 9 86236
Sob 9 52000 Cos mn 9 84378
Mm. 16 38 20 Sm 9 68858
☊ 1li. 145 57 58 Sn 9 52000
☊ 2li. 282 42 0

3e Supp. 9 77779
SM. 9 81954
Sob 9 52000 Sm 9 82175
Mm. 5 46 42 Sn 9 52000
☊ 1li. 183 18 4
2li. 282 42 0

4e Supp.
SM. 9 73264 9 57294
Sob 9 52000

1 Supp. SLxSlob 9 51772
SM. 9 70500 Sob 0 48000
Sob 9 52000 S. Slob 9 99772
Mm. 11 47 32 Cos Mm 9 990735
☊ 1li. 155 4 11 Cos MN 9 666297
Slob 19 4 40 Cos mn 9 657032
Sm 9 714262
Sob 9 52000
0 19426
0 09713

5e Supp. 9 64188
SM. 9 71842 0 28114
Sob 9 52000 9 92306
Mm 25 55 35

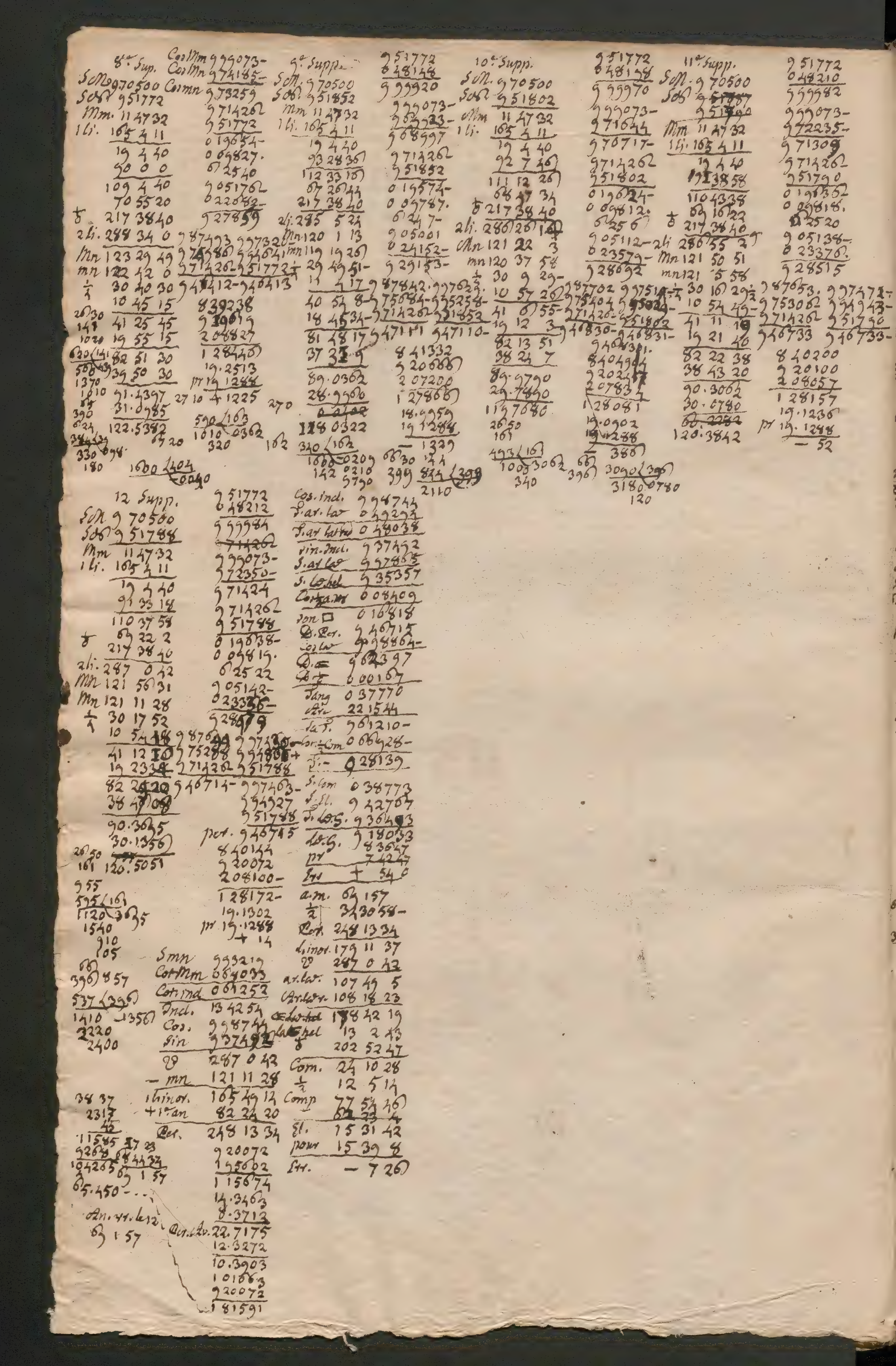
6e Supp. 9 64188
SM. 9 72206 0 27794
Sob 9 52000 9 91982

7e Supp.
SM. 9 71900
Sob 9 52000

S. Mn 9 95893 ½ 34 29 25
Cos Mm 0 71748 p. 250 20 29
Cos incl. 0 67642 Incl. 11 53 45

an. m. 68 58 50

pr 3 10
2 1 18



8^a. Sup.
SoM 9 70500
SoS 9 51772
Mm 11 47 32
1 li. 165 4 11
19 4 40
90 0 0
109 4 40
70 55 20
♉ 217 38 40
2 li. 288 34 0
Mn 123 29 49
mn 122 42 0
½ 30 40 30
10 45 15
41 25 45
19 55 15
82 51 30
39 50 30
91.4397
31.0985
122.5382

CosMm 9 99073-
CosMn 9 74185-
Cosmn 9 73259
9 714262
9 51772
0 19654-
0 09827.
67 2540
9 051762
0 22082-
9 27859
9 87493 9 97732
9 75386 9 94464
9 714262 9 51772
9 46412 9 46413
8 39238
9 19619
2 08827
1 28440
19.2513
pr 19 1288
27 10 4 1225
590 (163
1010 0362
320

9^a. Supp.
SoM 9 70500
SoS 9 51852
Mm 11 47 32
1 li. 165 4 11
19 4 20
93 28 36
112 33 16
67 26 44
217 38 40
2 li. 285 5 24
Mn 120 1 13
mn 119 19 26
29 49 51-
11 4 17
40 54 8
14 45 34
81 48 17
37 33 9
89.0362
28.9966
118 0322
340 (162
1660 0209
142 0210
9790

9 51772
0 48148
9 99920
9 99073-
9 69923-
9 68997
9 714262
9 51852
0 19574-
0 09787.
6 24 7-
9 05001
0 24152-
9 29153-
9 87842 9 97632
9 75684 9 95256
9 714262 9 51852
9 47111 9 47110-
8 41332
9 20666
2 07200
1 27866
18.9959
19 1288
— 1329
399 834 (399
2110

10^a Supp.
SoM 9 70500
SoS 9 51802
Mm 11 47 32
1 li. 165 4 11
19 4 40
92 7 26
111 12 26
68 47 34
♉ 217 38 40
2 li. 286 26 14
Mn 121 22 3
mn 120 37 58
½ 30 9 29
10 57 26
41 6 55
19 12 3
82 13 51
38 24 7
89.9790
29.7490
117 7080
2650
161
493 (161
1003 3062
340

9 51772
0 48148
9 99970
9 99073-
9 71644
9 70717-
9 714262
9 51802
0 19624-
0 09812.
6 25 6
9 05112-
0 23579-
9 28692
9 87702 9 97514
9 75404 9 95029
9 71426 9 51802
9 46830 9 46831-
9 40301
8 40494
9 20247
2 07837
1 28081
19.0902
19.1288
— 386
3090 (396
3180 0780
120

11^a Supp.
SoM 9 70500
SoS 9 51790
Mm 11 47 32
1 li. 165 4 11
19 4 40
91 38 58
110 43 38
69 16 22
♉ 217 38 40
2 li. 286 55 2
Mn 121 50 51
mn 121 5 58
½ 30 16 29½
10 54 49
41 11 18
19 21 40
82 22 38
38 43 20
90.3062
30.0780
120.3842

9 51772
0 48210
9 99982
9 99073-
9 72235-
9 71309
9 714262
9 51790
0 19636
0 09818.
6 25 20
9 05138-
0 23376
9 28515
9 87653 9 97471
9 75306 9 94943
9 71426 9 51790
9 46733 9 46733-
8 40200
9 20100
2 08057
1 28157
19.1236
pr 19.1288
— 52

12 Supp.
SoM 9 70500
SoS 9 51788
Mm 11 47 32
1 li. 165 4 11
19 4 40
91 33 18
110 37 58
69 22 2
♉ 217 38 40
2 li. 287 0 42
Mn 121 56 31
Mn 121 11 28
½ 30 17 52
10 54 18
41 12 10
19 23 24
82 24 20
38 47 08
90.3625
30.1356
120.5051
955
595 (161
1120 3625
1540
910
105
396 857
537 (296
1410 1356
2220
2400

9 51772
0 48212
9 99984
9 71426
9 99073-
9 72350-
9 71424
9 714262
9 51788
0 19638-
0 09819.
6 25 22
9 05142-
0 23336
9 28479
9 87644 9 97380
9 75288 9 94806
9 714262 9 51788
9 46714- 9 97463-
9 94327
9 51788
per. 9 46715
8 40144
9 20072
2 08100-
1 28172-
19.1302
pr 19.1288
+ 14

Cos. ind. 9 98744
S. ar. lar 0 49293
S. ar. latter 0 48038
Sin. ind. 9 37492
S. at lar 9 97865
S. lat hel 9 35357
Cot. lat m 0 08409
2on □ 0 16818
D. Per. 9 46715
Co. lar 9 98864-
D. = 9 62397
D. = 0 00167
Tang 0 37770
Arc 22 1544
lat. 9 61210-
Cot. ½ Cm 0 66928-
T. 0 28139
S. Com 0 38773
S. El. 9 42707
D. lat S. 9 36493
lat G. 9 18033
8 3647
pr 7 4247
Err + 54 0
a. m. 69 157
½ 323058-
Per. 248 13 34
Linor. 179 11 37
287 0 42
ar. lar. 107 49 5
Ar. latter 108 18 23
Lat hel 188 42 19
13 2 43
202 52 47
Com. 24 10 28
½ 12 5 14
Comp 77 54 36
El. 15 31 42
pow 15 39 8
Err. — 7 26

Smn 9 93219
Cot Mm 0 69033
Cot ind. 0 64252
Ind. 13 42 54
Cos. 9 98744
Sin 9 37492
287 0 42
— mn 121 11 28
1 linor. 165 49 12
+ 1 ran 82 24 20
Per. 248 13 34
9 20072
9 95602
1 15674
14.3463
8.3712
Arc. lar. 22.7175
12.3272
10.3903
1 0166 3
9 20072
1 81591

38 37
2317
42
11585 37 23
9268 84 433
104265 69 1 57
65.450
An. m. 2 12
69 1 57

1re Supp.

S.M. 9 65000
S.Ol. 9 52000
Mm 16 38 20
☊ li. 135 57 58
S.lo.(?) 17 50 28
S.O.li. 142 12 57
129 3 25
50 50 35
☉ 216 40 38
☊ 2 li. 267 37 13
121 39 15
mn 120 11 10
½ 30 2 47-
8 23 26-
38 26 14
21 39 21
76 52 28
43 14 42
78.9468
34.3591
113.3057

26 Avr. ☉ 5000. ☉ 36 40 28 log. 9003261 ☊ 14 50 Elong. 17 50 28 ☉ 216 40 38.

S.Sol. 9 48626
SL 0 00326
S.O. 9 48952
9 48000
Cos Mm 9 98142
Cos MN 9 71938-
Cos mn 9 70140-
Sm 9 68458
Sn 9 52000
0 14858
0 07429
4 52 30
8 93105
0 23774-
9 16879-

2e Supp.

S.M. 9 71882
S.Ol. 9 52000
☊ li. 164 1 48
Mm 10 53 39
☊ 2 li. 267 37 13
MN 99 35 25
mn 99 24 36
½ 24 51 14
14 20 35
39 11 49
10 30 39
78 23 38
21 1 18
81.9044
15.4288
97.3332

3e Supp.

S.M. 9 81954
S.O. 9 52000
Mm 5 46 42
☊ li. 143 18 4
☊ 2 li. 267 37 13
Mn 84 19 9
mn 84 20 52
½ 21 5 13
24 2 6
45 7 19
2 56 53
90 14 38
5 53 45
110.3189
4.2377
106.0812

4e Supp.

S.M. 9 73262
S.O. 9 52000
Mm 10 3 31
li. 170 41 16
2 li. 267 37 13
Mn 96 55 57
mn 96 49 32
12 23 37
15 36 41
39 49 49
8 35 22
7 38 8
17 37 24
84.4189
12.5210
96.9399

5e Supp.

S.M. 9 74000
S.O. 9 52000
S.K.M. 25 55 35
S.M.K. 128 6 36
154 2 11
K.S.M. 25 57 49
Mm 9 18 2
☉ 198 59 43
1 li. 173 1 54
2 li. 267 37 13
Mn 94 35 19
mn 94 31 42
½ 23 37 55-
16 51 42-
40 29 38
6 40 13
80 59 16
13 32 26
87.2625
9.8057
97.0682

6e Supp.

S.M. 9 74670
S.O. 9 52000
25 55 35
128 13 39
154 9 14
25 50 46
Mm 9 15 43
☉ 198 59 43
1 li. 173 8 57
2 li. 267 37 13
Mn 94 28 16
mn 94 24 46
½ 23 36 11-
16 55 40
40 31 51-
6 40 31-
81 3 43
13 21 3
87.4214-
9.6660-
97.0875

7e Supp.

S.M. 9 73262
S.O. 9 51790
Mm 10 3 31
1 li. 170 41 16
S.O. 17 50 28
110 29 19
128 19 47
51 40 13
☉ 216 40 34
2 li. 258 20 51
Mn 97 39 35
mn 97 32 26
24 23 07
15 37 39
40 00 46
5 45 28
80 08 32
17 30 56
85.2285
12.7652
97.9937

2 li. 268 20 51
Mn 97 39 35

8e Supp.

S.M. 9 73264
S.O. 9 50982
Mm 10 3 31
1 li. 170 41 16
17 50 28
☉ 216 40 38
2 li. 273 14 10
Mn 102 32 54
mn 102 21 8
½ 25 35 17
15 35 34
41 10 51
9 59 43
82 21 12
19 59 26
90.2714
14.7324
105 0038

9e Supp.

S.M. 9 73264
S.O. 9 50830
Mm 10 3 31
1 li. 170 41 16
17 50 28
108 23 43
124 34 11
55 25 29
☉ 216 40 34
2 li. 272 6 27
Mn 101 25 11
mn 101 14 30
½ 25 18 37-
15 37 17-
40 55 55
9 41 20
81 51 50
19 22 40
89.1689
12.1738
103 3488

an. vr. 69 31 55
½ 34 45 57-
per 254 16 10
Locus 184 44 15
☊ 267 37 13
ar. lat. 82 52 58
ar. Ver. 82 47 20
lat. 184 49 53
Locus 9 13 3
Loc 2025247
Comm. 18 2 54
½ com. 9 1 27
Comm. 86 58 33
Tl. 65 54 1
pro 15 4 32
Err. 15 39 8
- 34 36

Cos incl.
T. arlo
T. arlo
S. incl.
S. arlo
S. lat.
Cos per.
Cos lat.
0 32242-
arc 19 32 50
55028-
0 79910
0 34938-
S.co 0 50889
9 41513
9 13428
lat. 7 45 28
7 42 47
2 41

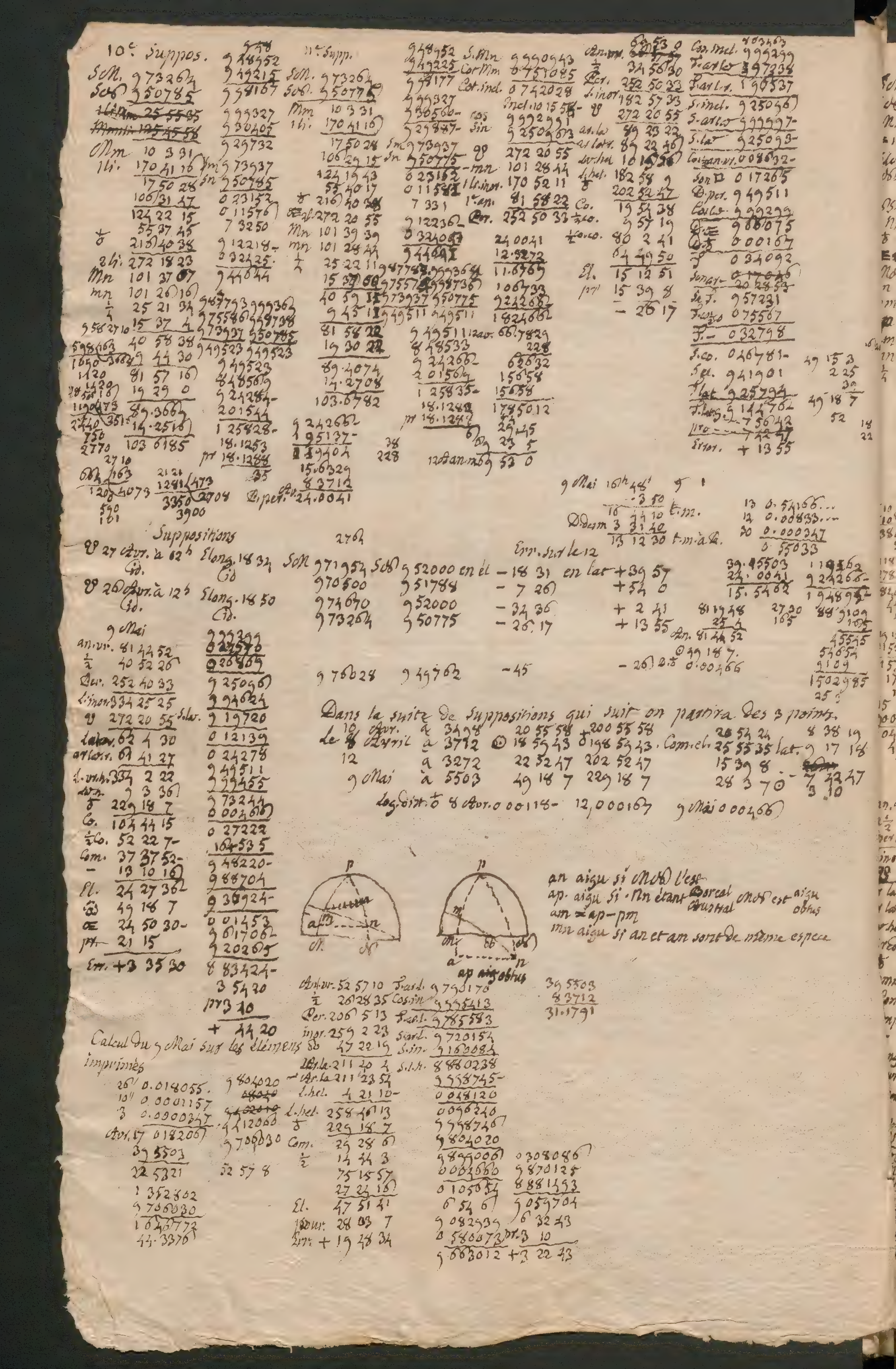
S. Mn 9 99863-
Cos Mn 0 78761-
Cos incl. 0 78629
Incl. 9 17 23
Cos 9 99426-
Sin 9 20797-
267 37 13
mn 94 24 46
173 12 27
1e an. 81 3 43
Per. 254 16 10

Au. 24.6925 pass. per.

24.6925
12.3272
12.3653
1 09220-
9 27113-
1 82107
68 23 23
69 31 55

pr 18.1244
- 0.5005
pr 18.1244
+ 2.0052
pr 18.1244
- 2728
pr 18.1244
- 7955
pr 18.1244
- 0171
pr 18.1244
- 29
pr 18.1244
+ 0.0686
pr 18.1244
- 2326
pr 18.1244
- 154

840 : 248 :: 154
38192(840
4592 45
392



10e. Suppos.

11e. Supp.

Suppositions

☿ 27 Avr. à 12h Elong. 18 34 Ccd.

☿ 26 Avr. à 12h Elong. 18 50 Ccd.

9 Mai

SM 971952	Sol 952000	en él.	− 18 31	en lat.	+ 39 57
970800	951788		− 7 26		+ 54 0
974640	952000		− 34 36		+ 2 41
973264	950775		− 26 17		+ 13 55
976028	949762		− 45		− 26 2.8

Err. sur le 12

9 Mai 16h 48′ 5″

Dans la suite de Suppositions qui suit on partira des 3 points.

Le 10 Avr.	à 3498	20 55 58	200 55 58		26 52 24		8 38 19
Le 8 Avril	à 3712	⊙ 18 59 43	☿ 198 59 43	Com. él.	25 55 35	lat.	9 17 18
12	à 3272	22 52 47	202 52 47		15 39 8		
9 Mai	à 5503	49 18 7	229 18 7		28 3 7 0		7 22 47

Log. dist. ☉ 8 Avr. 0 00118 − 12, 0 00167 9 Mai 0 00466

an aigu si Mℕ l'est
ap. aigu si Mn étant boreal austral Mℕ est aigu obtus
am = ap − pm
mn aigu si an et am sont de même espece

ap aigu obtus

Calcul du 9 Mai sur les élémens imprimés

Err. + 3 35 30

Err. + 19 48 34

pr. 3 10 + 3 22 43

1ᵉ Supp.
Sol. 9 73264
Sol. 9 74000
Mm 10 3 31
ali. 170 41 16
Sol. 24 3 7
Sol. 59 52 53
87 58 10
Sol. 92 4 0
Nn 64 2 19
229 18 7
ali 321 22 7
Mol 150 40 51
n 150 54 1
m 79 56 29
p 82 19 14
m. 2 22 45
n 150 48 42
37 42 10½
0 9 12
37 51 25
37 32 56
75 42 50
75 5 52
76 7702
75.6322
152.4124

S. Sol 9 67235
Sl. 0 00266
9 67701
Com. Sol 0 26000
S. Sol. 9 93701
Co. Sol 0 32763
T. lat. geo. 8 74292
T. lat. S. Sol 9 07057
S. L. Sol 9 99972
T. Nn 9 07029
Cos 9 99702
Sin 9 06731
Cos. Nn 0 00298
Sol 9 74000
Sn 9 74298
Cos. Nn 9 99702
S. Nn 9 68991
S. an 9 68653
Co. Nn 0 92971
Co. mn 9 94047
T. ap. 0 87018
Co. an 9 941399
Co. am 9 999925
Co. mn 9 941025
Sm 9 73937
Sn 9 74298
0 00361
0 00180
0 7 8
7 31752
0 11184
7 429362

2ᵉ Supp.
Sol 9 73700
Sol 9 74000
25 55 35
126 33 17
152 28 46
27 31 14
Mm 9 48 22
198 59 43
ali 171 28 29
Nn 64 2 19
ali 321 22 7
mn 149 53 38
an 150 7 15
pm 80 11 38
ap 82 15 39
am 2 4 1
mn 150 3 20
½ 37 30 50
0 1 3
37 31 53
37 29 47
75 3 46
74 59 34
75.5789
75.4523
151.0312

3ᵉ Suppos.
9 64188
0 26300
9 90488
9 57294
9 66870
Mm 9 23765
Cos 9 99364
Sin 9 23126
0 00634
9 73706
Sm 9 74339
9 99702
9 70030
9 64738
0 92975
9 93062
0 86677
9 938058
9 999717
9 937775
Sm 9 74339
Sn 9 74296
0 00043
0 00020
0 0 49
6 37577
0 10958
6 48535

Sol. 9 74028
Sol. 9 74000
127 9 2
25 55 35
127 7 51
153 3 26
26 56 34
Mm 9 37 10
198 59 43
ali 172 3 9
Nn 64 2 19
ali 321 22 7
mn 149 18 58
an 149 32 54
pn 80 22 50
ap 82 12 50
am 1 50 6
mn 149 29 52
½ 37 22 28
0 8 52
37 31 25
37 13 31
75 2 50
74 27 2
75.5508
74.4772
150 0280

9 64188
0 25472
9 90160
9 57294
9 65819
Mm 9 22912
Cos 9 99385
Sin 9 22259
0 00615
Sol 9 74028
Sm 9 74643
9 99702
9 70782
9 70484
0 92971
9 93249
0 86420
9 935535
9 999777
9 935312
Sm 9 74643
Sn 9 74298
0 00345
0 00172
0 0 50
7 24836
0 11082
7 41535

4ᵉ Supp. 26
Sol 9 74039
Sol 9 74000
25 55 35
127 9 0
153 4 35
26 55 25
Mm 9 36 47
198 59 43
ali 172 4 18
Nn 64 2 19
ali 321 22 7
Mol 149 17 49
an 149 31 46
pn 80 23 32
ap 82 12 54
am 1 49 41
mn 149 28 48
½ 37 22 12
0 9 12
37 31 24
37 13 0
75 2 48
74 26 0
75.5497
74.4465
149.9963

9 64188
0 25963
9 90151
9 57294
9 65591
Mm 9 22885
Cos 9 99386
Sin 9 22271
0 00614
9 74039
Sm 9 74653
9 99702
9 70807
9 70509
0 92971
9 93241
0 86218
9 935451
9 999779
9 935230
Sm 9 74653
Sn 9 74298
0 00355
0 00177
0 7 1
7 21037
0 11706
7 42743

Cot. an 0 23036
T. am 8 50352
Cot. m 8 73418
Cot. mMO 7 7114
Cot. m 8 73354
Cot. mo 9 50268
S. Mm 9 22271
S. m 8 26582
T. Mol 0 48853
Cos Mm 9 99386
S. m 9 99936
Cos incl. 9 99322
Sin. 9 24385
Incl. 10 5 52
Mol 72 0 48
ali 172 4 18
244 5 1
Mol 72 16 24
171 48 37
an 75 2 48
246 51 25
m 93 6 13
Mol 107 59 17
ali 172 4 18
280 3 35
Mol 107 43 36
m 172 19 59
an 75 2 48
247 22 47

9 89933 9 90118
9 79866 9 80221
9 74653 9 74298
9 54519 9 54519
9 54519
8 63557
9 31778
2 17608
1 49386
31.1791
pr 31.1791

0 20134
9 54519
9 99386
9 74039

1 8 7 8 3 3
9 31778
1 19601
15.7043
8.3712
Ro. 24.0755 pro.
12.3272
11.7483
1 00997
9 31776
1 75219
pr. le 12 Avr. 58.5184

9 89924 9 89949
9 79857 9 79898
9 74339 9 74298
9 54196 9 54196
9 54196
8 62588
9 31294
2 17907
1 49201
31.0863
pr 31.1791
- 1328

9 89933 9 90105
9 79866 9 80211
9 74643 9 74298
9 54509 9 54509
9 54509
8 63527
9 31763
2 17617
1 49380
31.1749
pr 31 1791
- 42

10 Avr.
24 0755
10 3498
13.7257
1.13753
9 31775
1.81975
68.0313

10 Avr.
an. mil.
69 24 16

Ap. Am. ex. le 12 Avr. 62 52 36

6ᵉ Supp.
Sol. 9 73264
Sol 9 74422
Mm. 10 3 31
ali 170 41 16
28 3 7
58 56 22
86 59 29
93 0 31
Nn 64 2 2
229 18 7
ali 321 22 7
Mol 151 37 22
an 151 50 03
pm 79 56 29
ap 82 23 40
am 2 27 11
mn 151 44 10
½ 37 56 2
0 39 53
38 35 55
37 36 45
76 31 58
75 12 29
78.2948
75.4329
154.1327

9 67701
0 25578
9 93279
9 07057
9 77740
Nn 9 06997
Cos 9 99702
Sin 9 06695
0 00298
9 74422
Sn 9 74720
9 99702
9 67694
9 67396
0 93003
9 94440
0 87443
9 945264
9 999603
9 944867
Sn 9 74720
Sm 9 73937
0 00783
0 00391
7 45495
0 10822
8 06307

9 87295 9 90079
9 78592 9 80159
0 15 30
7 65406
0 10822
7 76228

9 89495 9 89887
9 78991 9 79774
9 74720 9 73937
9 53711 9 53711
9 53711
9 61139
9 30566
2 17359
1 49358
31.1652
pr 31.1791
- 139

Inc. incl. 62 52 36
½ 31 26 18
... 247 22 47
... 184 30 11
... 280 3 35
... lat. 95 33 24
... lat. 95 38 30
... 10 2 59
... 184 24 59
202 52 47
... 18 27 48
... 9 13 54
... 80 46 16
65 34 40
15 11 26
15 39 8
... - 27 42

Cos incl. 9 99322
T. a lat. 1 01194
T. a. l. r. 1 00516
S. incl. 9 24385
S. a. l. 9 99795
S. lat. 9 24180
Co. ... 0 06495
... 0 13790
D. per. 9 54519
Co. lat. 9 99328
... 9 67037
... 0 00167
T. 0 32529
arc 72 41 38
S. ... 9 55340
... 0 74906
T. 0 34286
S. com. 0 49935
S. ... 9 41835
... 9 24852
... 9 16622
... 8 20 30
... 7 42 47
Err. + 37 43

69 24 16
34 42 8
247 22 47
177 58 31
280 3 35
102 5 4
102 15 8
9 52 18
177 47 27
202 52 47
25 5 20
12 32 40
77 7 20
55 34 45
21 51 35
pr 20 54 54
177 47 27
200 55 58
23 8 31
11 34 15
78 25 44
57 45 48
20 39 56
pr 20 54 24
- 14 28

9 99522
0 66439
0 66201
9 24385
9 99027
9 23412
0 04508
0 17013
9 54519
9 99352
9 70884
0 00167
0 29263
17 59 59
9 51177
0 65265
0 12442
0 37261
9 57003
9 24060
9 18414
8 41 7
+

De la 4ᵉ supp.
am 30 13 35
74 51 22
ap 64 2 19
an 175 33 41
42 619
mn 149 28 48

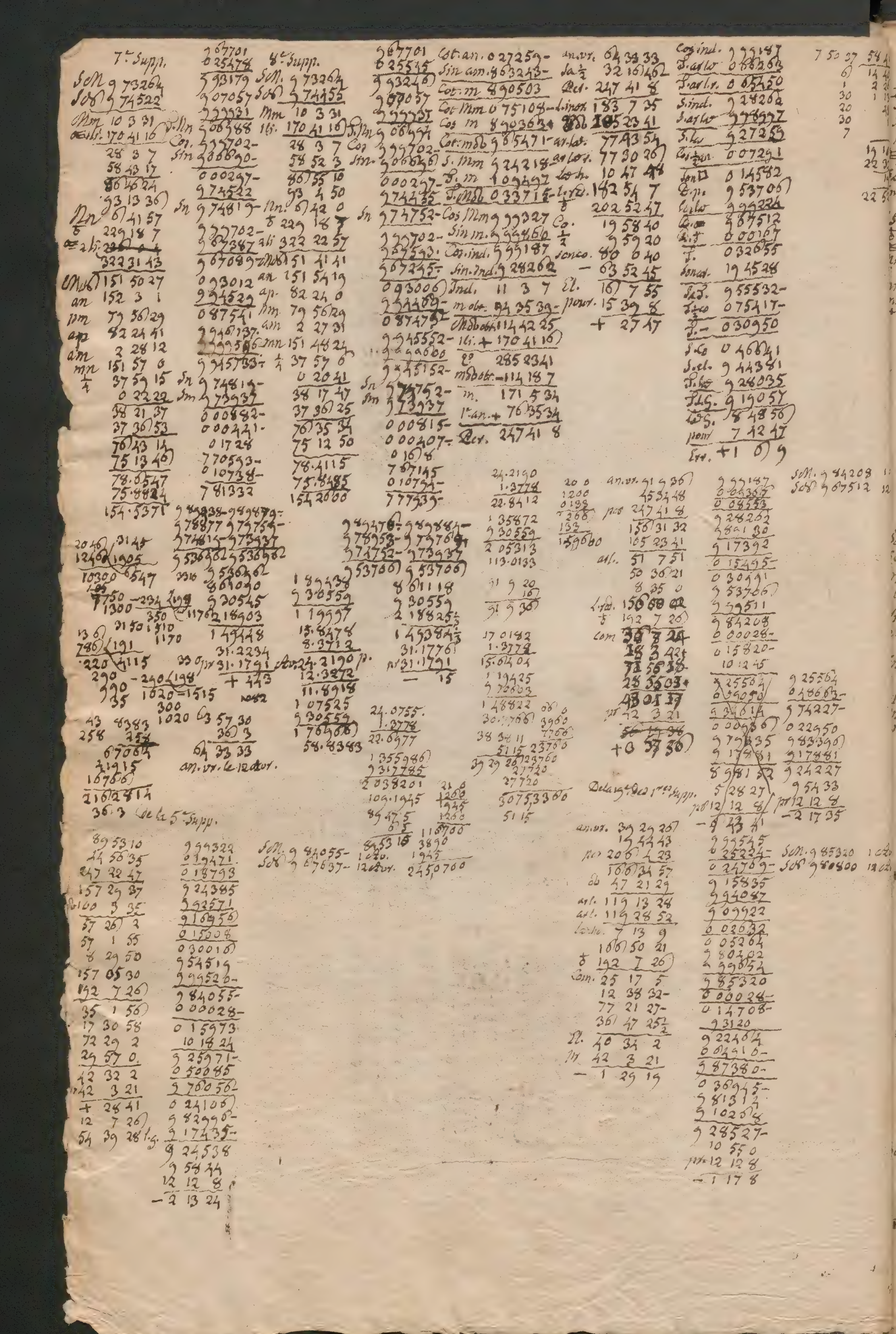
9 70884
0 00143
0 29259
17 59 13
9 51144
0 68879
0 20023
0 40568
9 54768
9 24060
9 19387
8 52 54
pr 8 38 19
+ 14 35

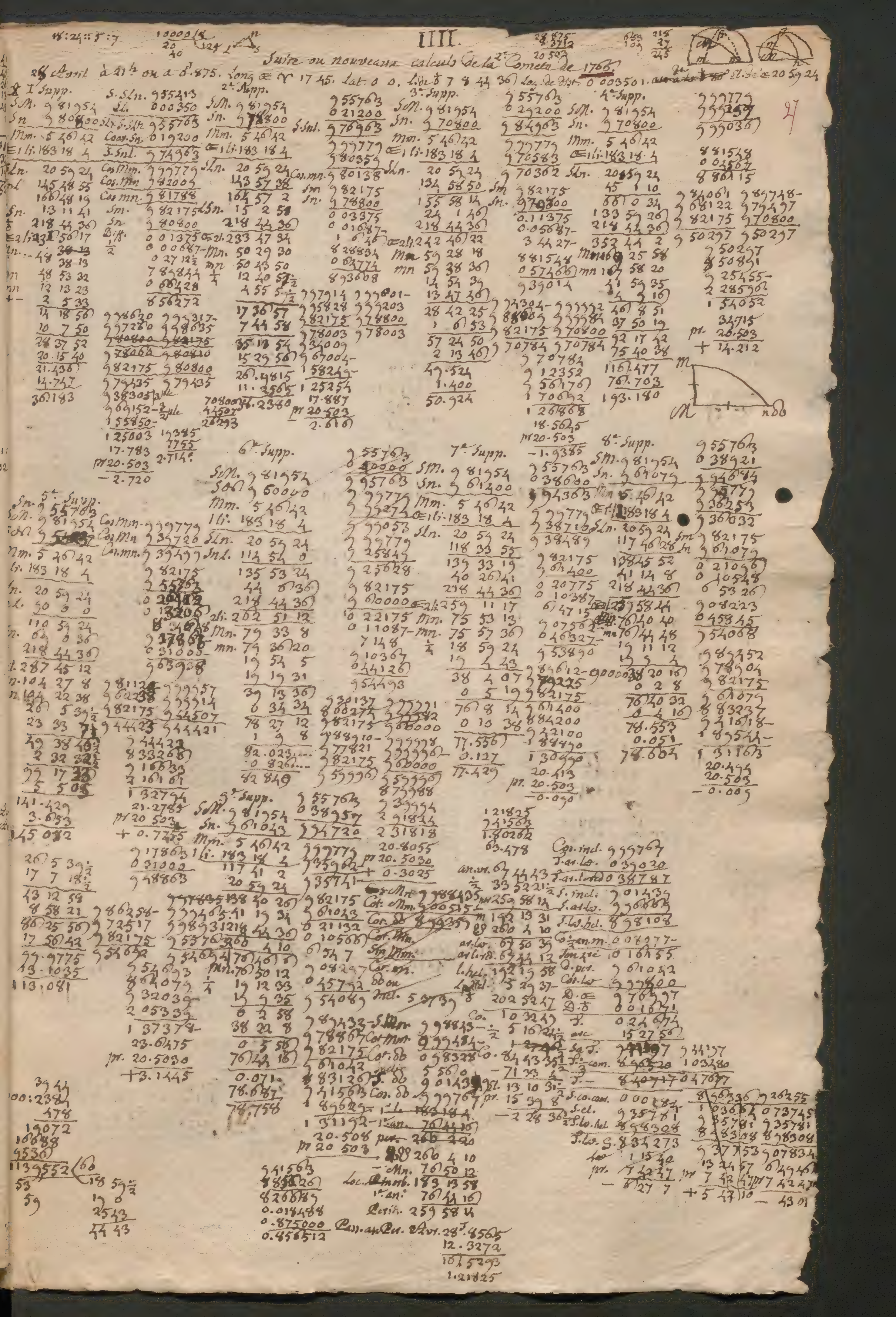
5ᵉ Supp.
Sol 9 73264
Sol 9 73000
Mm 10 3 31
ali 170 41 16
28 3 7
62 16 06
90 19 13
89 40 47
Nn 64 2 34
229 18 7
ali 318 58 54
Mol 148 17 35
an 148 32 0
pm 79 56 29
ap 82 7 37
am 2 11 8
mn 148 28 56
½ 37 7 14
0 16 41
37 23 55
36 50 33
74 47 50
73 41 6
75.0980
73.1238
148 2218

9 67701
0 27000
9 94701
9 07057
9 99999
Nn 9 07056
Cos 9 99701
Sin 9 06757
0 00298
9 73000
Sm 9 73298
9 99701
9 72066
9 71767
0 92944
9 92979
0 85923
9 930920
9 999684
9 930604
Sm 9 73937
Sn 9 73298
0 00638
0 00319
0 12 38
7 565246
0 12098
7 68642

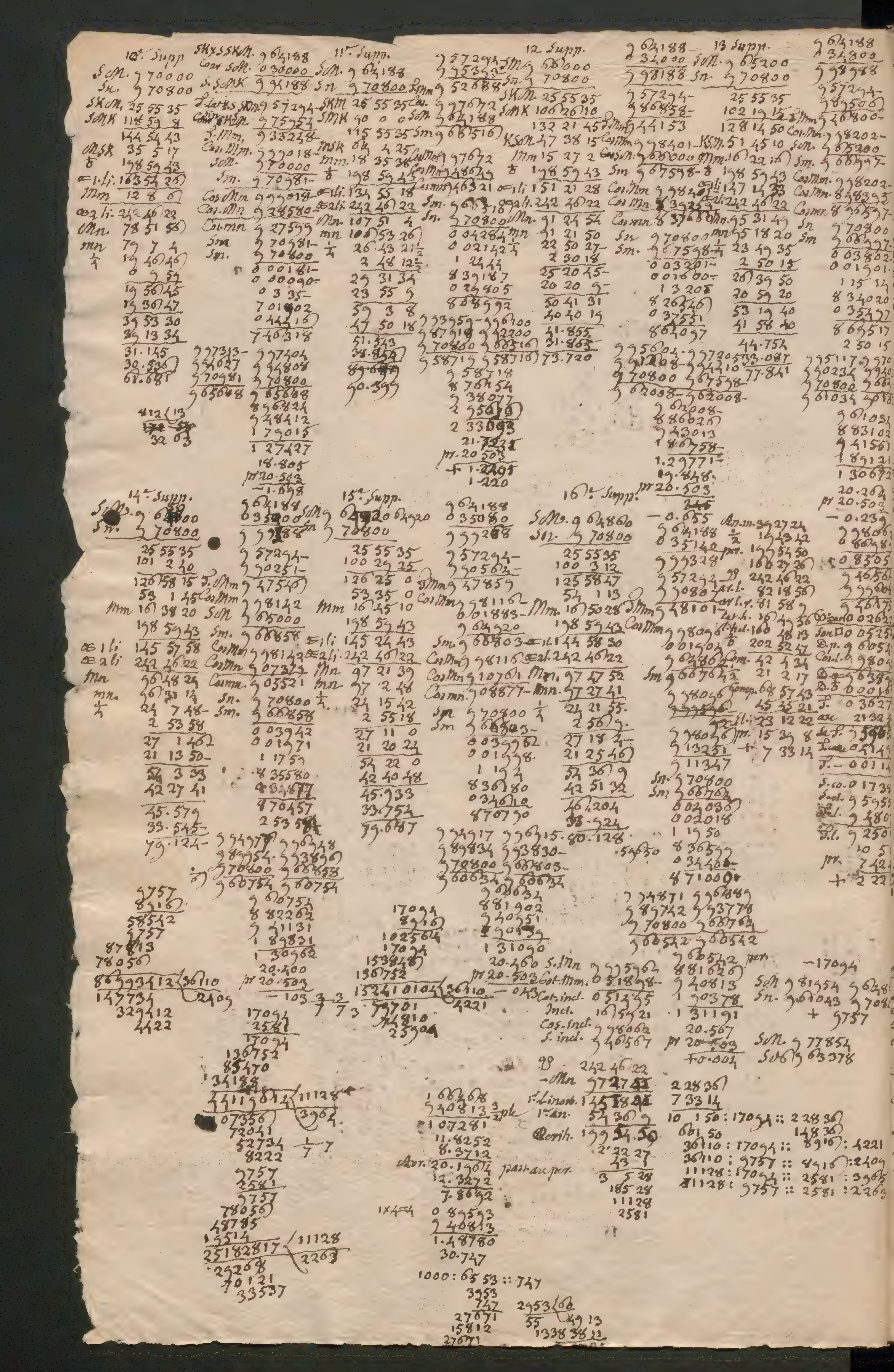
9 90005 9 90321
9 80010 9 80642
9 73937 9 73298
9 53947 9 53947
9 53947
8 61841
9 30920
2 17020
1 47941
30.1585
Er. 1.02061 pr 31.1791

1.0206
3031
7175 : 1000 :: 3031000 (7175
10100 422
1750


7e Supp.
8e Supp.
an. vr. le 12 octor.
de la 5e Supp.



IIII.
Suite ou nouveaux calculs de la 2e. Comete de 1766.
1r Supp.
2e. Supp.
3e. Supp.
4e. Supp.
5e. Supp.
6e. Supp.
7e. Supp.
8e. Supp.



10ª Supp
11ª Supp
12 Supp
13 Supp
14ª Supp
15ª Supp
16ª Supp

17. Supp.
SM 9 77854
SM 9 63378
KSM. 25 55 35
SMS. 133 6 40
159 2 15
KSM 20 57 45
Mm 7 37 20
198 59 43
=ili 178 1 58
Sn 20 59 24
nl 122 56 50
143 56 14
Sn 36 3 46
218 44 36
=zli 254 48 22
Mn. 76 46 24
mn. 76 53 32
19 13 23
13 45 9
32 58 32
5 28 14
65 57 4
10 56 28
68.824
7.910
68.734

SM x SKM 9 63188
Cont. SM. 0 22126
S. SMK 9 86334
S. li. S. SKM 9 57324
S. KSM. 9 55359
S. Mm. 9 12653
Cos. Mm. 9 99615
0 66385
SM. 9 77854
Sm. 9 78239
Slx Sln 9 55763
Cont. Sn. 0 36622
S. Snl. 9 92385
Cos. Mm. 9 99615
Cos. Mn 9 35946
Cos. mn. 9 35561
Sm 9 78239
Sn 9 63378
0 14861
0 07430
5 52 40
8 93115
0 45756
9 38871

18. Supp.
SM. 9 77854
Sn. 9 62900
Mm. 7 37 20
=ili 178 1 58
20 59 24
121 57 20
142 56 44
37 3 16
218 44 36
=2li 255 47 52
Mn. 77 45 54
mn 77 52 28
19 28 7
13 59 23
33 27 30
5 28 44
68 55 0
10 57 28
62.238
7.910
70.148

9 55763
0 37100
9 92863
9 99615
9 22617
9 32232
9 78239
9 62900
0 15339
0 07669
5 15
9 74483
0 45161
9 39644

19. Supp.
SM. 9 77854
Sn. 9 61900
Mm. 7 37 20
=1li 178 1 58
20 59 24
119 44 51
140 44 15
39 15 45
218 44 36
=2li 258 0 21
Mn. 79 58 23
mn. 80 3 42
20 0 56
14 26 13
34 27 9
5 34 43
64 54 18
11 9 26
65.252
8.055
73.307

9 55763
0 38100
9 93863
9 99615
9 24083
9 23698
9 78239
9 61900
0 16339
0 08169
5 21 27
8 97211
0 43857
9 41068

20 Supp.
SM. 9 77854
Sn. 9 57900
Mm. 7 37 20
=1li 178 1 58
20 59 24
107 4 38
128 49 2
51 10 58
218 44 36
269 55 34
Mn 91 53 36
mn. 91 53 36
22 58 9
15 22 23
38 20 32
7 35 36
76 41 4
15 11 32
78.586
11.028
89.614

9 55763
0 42100
9 97863
9 99615
8 51902
8 51517
9 78239
9 57900
0 20339
0 10169
6 38 52
9 06651
0 37273
9 43924

9 72131 9 99801
9 84263 9 99602
9 78239 9 62900
9 62503 9 62502
9 62502
8 87506
9 43753
1 84661
1 28354
19.211
pr 20.503
—1.292

9 31624 9 99794
9 83248 9 99588
9 78239 9 61900
9 61487 9 61488
9 61488
8 84404
9 42232
1 86514
1 28747
19.385
pr 20.503
—1.118

9 89449 9 99617
9 78898 9 99234
9 78239 9 57900
9 57137 9 57134
9 57136
8 71408
9 35704
1 95238
1 30942
20.390
pr 20.503
—0.113

9 93371 9 99801
9 84742 9 99603
9 78239 9 63378
9 62981 9 62981
9 62981
8 88943
9 44471
1 83717
1 28188
19.1375
pr 20.503
—1.3655

21. Supp.
SM. 9 77854
Sn 9 57540
Mm. 7 37 20
178 1 58
20 59 24
106 16 43
127 16 8
52 43 52
218 44 36
271 28 28
Mn 93 26 30
mn 93 24 40
23 21 10
15 21 30
38 42 40
7 59 40
77 25 20
15 59 20
79.998
11.622
91.620

9 55763
0 42460
9 98223
9 99615
8 77838
8 77453
9 78239
9 57540
0 20699
0 10349
6 45 47
9 07404
0 36476
9 43880

9 84226 9 99576
9 78453 9 99152
9 78239 9 57540
9 56892 9 56892
9 56892
8 70078
9 35038
1 96199
1 31237
20.529
pr 20.503
+0.026

113
28
139 : 360 :: 20
2160
720
360
1020
47

22. Supp.
SM. 9 77854
Sn. 9 57595
Mm. 7 37 20
= 178 1 54
20 59 24
106 31 31
127 30 55
52 29 5
218 44 36
= 271 13 41
Mn 93 11 43
mn 93 10 2
23 17 30
15 21 46
38 39 17
7 55 44
77 18 34
15 51 28
79.781
11.524
91.305

9 55763
0 42405
9 98168
Cos Mm 9 99615
Cos Mn 8 74231
Comm 8 74231
9 78239
9 57595
0 20644
0 10322
6 44 44
9 07291
0 36603
9 43894
9 85264 9 99583
9 78522 9 99166
9 78239 9 57595
9 56761 9 56761
9 56761
8 70283
9 35141
1 96049
1 31191
20.507
pr 20.503
+0.004

23. Supp.
SM 9 77754
Sn. 9 57900
KSM 25 55 35
SMK 132 58 12
158 53 47
KSM. 21 6 13
Mm 7 46 53
198 59 43
li. 177 53 30
2li. 269 55 34
Mn 92 2 4
mm 92 0 56
23 0 14
15 17 29
38 17 43
7 42 45
76 35 20
15 25 30
78.407
11.282
89.689

9 64188
0 22246
9 86434
9 57924
9 55637 Mm
9 13564
Cos Mm. 9 99598
0 00402
SM. 9 77754
Sm. 9 78156
Cos Mm 9 99598
Cos Mn 8 55024
Comm 8 54622
Sm. 9 78156
Sn. 9 57900
0 20256
0 10128
6 37 16
9 06275
0 37406
9 43684
9 89478 9 99605
9 78957 9 99210
9 78156 9 57900
9 57110 9 57110
9 57110
8 71330
9 35665
1 95255
1 30900
20.371
pr 20.503
—132

24. Supp.
SM. 9 78954
Sn. 9 57900
25 55 35
133 56 40
159 52 15
KSM. 20 7 45
Mm. 7 20 7
198 59 43
Ili 178 51 58
2li 269 55 34
Mn 91 3 36
mn. 91 3 4
22 45 46
15 56 30
38 42 16
6 49 16
77 24 32
13 38 32
75.973
13.881
89.854

9 64188
0 21546
9 85734
9 57224
9 53673
10967
Mm 9 99643
Cos Mm 9 99643
0 00357
9 78454
Sm. 9 78811
9 99643
8 26716
8 26359
9 78821
9 57900
0 20921
0 10460
6 50 4
9 07803
0 37717
9 45582
9 89231 9 99691
9 78462 9 99383
9 78821 9 57900
9 57283 9 57283
9 57283
8 71849
9 35924
1 95352
1 31278
20.548
pr 20.503
+0.045

S. Mm. 9 99932
Cot. Mm. 0 87347
Cot. incl. 0 87279
incl. 7 36 2
S. incl. 9 12334
Cos. incl. 9 99613
9 35141
1 90190
1 25331
17.919
8.3712
Arc 26.2902

8 271 13 41
mn. 93 10 2
1. lino 178 3 39
1. an. 77 18 33
Per. 255 22 13

8 269 55 34
mn. 91 15 20
li. on 178 40 14
1. an. 77 13 52
Per. 255 54 6
S. Mn. 9 99989
Cot. Mm. 0 87979
Cot. incl. 0 87968
Incl. 7 30 55
Cos. incl. 9 99625
Sin. 9 11657

26.2902
12.3272
13.9630
14.4498
9.35141
1.793562
62.168

40 30
2430
14580
19440
2430
408240
6645 22
6 48
6832 10

an. m. 66 52 16
½ 33 26 5
per. 255 22 13
... inor. 188 30 3
8 271 13 41
per lat 82 43 38
... 82 39 46
lat. hel. 7 34 20
... hel. 188 33 55
202 52 47
Comm. 14 18 52
½ 7 9 26
Compl. 82 50 34
68 6 6
Elong. 14 44 28
pr. 15 39.8
—
54 40

Cos. incl. 9 99613
T. ar. lat 0 89408
T. lat. hel. 0 89021
S. incl. 9 12334
S. ar. lat 9 99649
S. lat 9 11983
Cot ½ anm. 0 07857
Sin ☐ 0 15714
D. per. 9 56761
... 9 99520
D. ... 9 72095
D. ... 0 00167
T. 0 28072
arc 17 20 54
Sq. T. 9 39470
T. ½ comm 0 90111
T. — 0 39581
S. comm 0 60641
S. Elon. 9 40560
S. lat. 9 12363
S. lat. g. 9 13614
lat. 7 47 26
pr. 7 42 47
+ 4 39

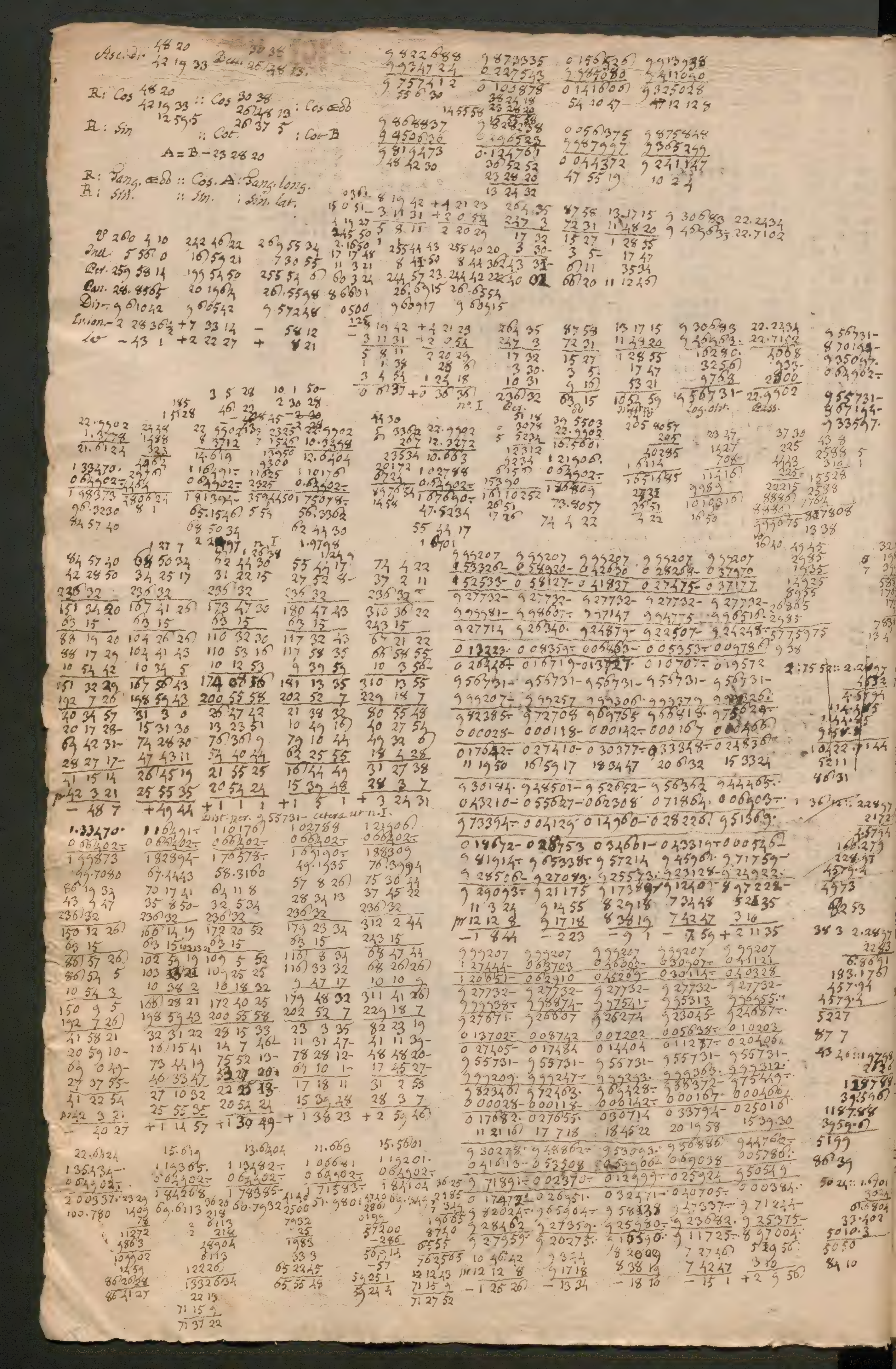
25. Supp
pan. au per.
9 78304 SM
9 57900 Sn
25 55 35
133 44 18
159 39 53
20 20 7
Mm. 7 30 46
198 59 43
=1li 178 39 36
2li 269 55 34
Mn. 91 15 58
mn 91 15 20
22 48 50
15 48 56
38 36 56
7 09 ...
77 15 22
14 ...
79.630
10.163
89.793

9 64188
0 21696
9 85884
9 57924
9 54047
12021
S. Mm 9 99625
Cos Mn 9 99625
0 00374
9 78304
Sm 9 78678
9 99625
8 34431
8 34056
Sm 9 78678
Sn 9 57900
0 20778
0 10389
6 47 30
9 07591
0 37508
9 45279
9 89240 9 99625
9 78569 9 99250
9 78678 9 57900
9 57248 9 57248
Dir. p. 9 57248
8 71744
9 35872
1 95324
1 31150
20.510
pr 20.503
+ 0.007

an. m. 66 57 57
½ 33 28 58
per. 255 54 6
linor. 188 58 9
8 269 55 34
arlat. 80 58 25
arlat. red 80 53 48
lat. hel. 7 25 18
l. hel. 189 1 46
202 52 47
Comm 13 51 1
½ 6 55 30
83 4 29½
68 23 33
El. 14 40 56
pr. 15 39 8
Err. — 58 12

9 35872
1 90104
1 25980
18.1886
8.3712
Arc 26.5598
12.3272
14.2326
1 15328
9 35872
1 794562
62.311
4028
2428
311
2428
7284
755108
1235
4522
5757

Cos. incl. 9 99625
T. at lat 0 79900
T. at lat. red 0 79525
S. Incl. 9 11657
S. at. lat 9 99459
S. lat. hel. 9 11116
Cot ½ an. m 0 07881
Sin ☐ 0 15762
D. per. 9 57248
lat. lat 9 99635
D. ... 9 72645
D. ... 0 00167
T. 0 27522
arc 17 2 54
Sq. T. 9 48665
T. ½ com. 0 91557
T. — 0 40222
S. Com. 0 62090
S. El. 9 40590
S. lat 9 11481
S. l. geo. 9 13961
lat. 7 51 8
pr. 7 42 47
+ 8 21



R : Cos 48 20 / 42 19 33 :: Cos 30 38 / 26 48 13 : Cos æδ

R : Sin 12 59 5 :: Cot. 26 37 5 : Cot-B

A = B − 23 28 20

R : Tang. æδ :: Cos. A : Tang. long.

R : Sin. :: Sin. : Sin. lat.

V

29

A Dillingen vers 9h ½ le 1er Avr. à Paris vers 9h t. vr. vers 9h ¼ t. moyen. Asc. dr. = 48 20. Decl. 30° 38' B. environ.

A Ingolstat Temps vrai à Merid. de Par. 8h 32' 38" du 6 Avr. ou 8 36 56 t. m. Asc. dr. 42 19 33 Decl. 26 48 13.

12·3272
1·3778
10·9494

1 Avr. 3778 l. du ☉. 12 7 26 D. d'au ☉ 0 000284 l. de ☾ 192 7 26 l. de ☾ = 54 10 47 long. 42 3 21 Lat. = 12 12 8

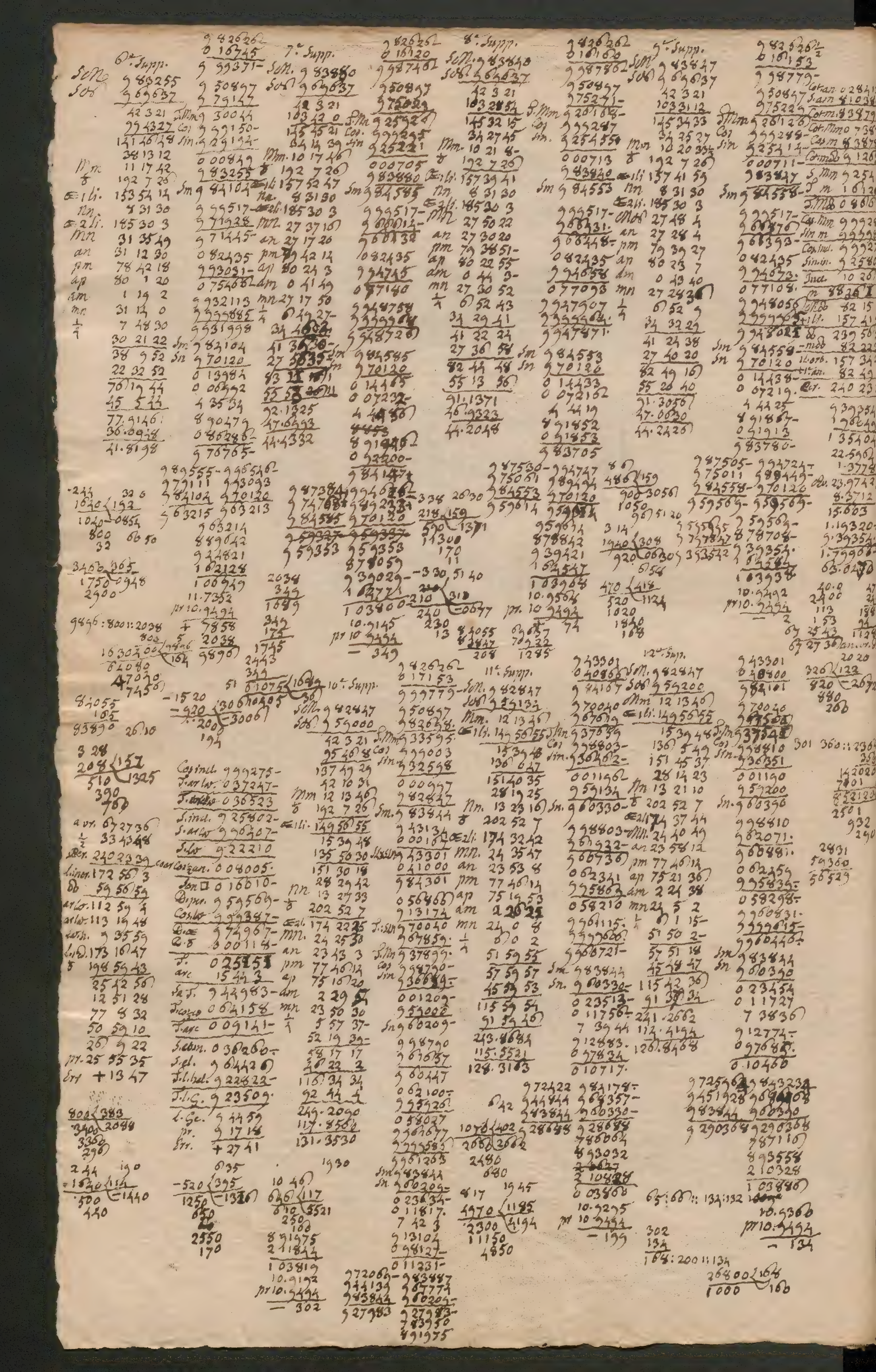
6 Avr. 3550 l. du ☉ 17 1 10 D. d'au ☉ 0 000918 197 1 10 47 55 19 30 54 9 10 2 4

Sur l'observation de Dillingen.

1er Supp. — 2e Supp. — 3e Supp. — 4e Supp. — 5e Supp.

Il faudra supposer à l'autre page
SM. 9·83255
et SO. 9 69637

Diminuer SM. ou augmenter SO.



6a. Supp.
7a. Supp.
8a. Supp.
9a. Supp.
10a. Supp.
11a. Supp.
12a. Supp.

13e Supp.

Sol. 9 82847
Sol. 9 59360

14e Supp.

Sol. 9 83700
Sol. 9 68100

15e Supp.

Sol. 9 83623
Sol. 9 68100

16e Supp. entre Octa 13e

Sol. 9 82819
Sol. 9 59000

17e Suppos.

Sol. 9 82830
Sol. 9 59000

par long.
par lat.

1000 − 1000
−10277 − 10277

10439 : 1000/10277 :: 13 47
6279 : 1000/10277 :: 827
13048 : 1000/10277 :: 2741
7848 : 1000/10277 :: 1661

Mm 12 18 54
192 7 26
149 34 11
Mn 13 27 33
an 24 4 42
pm 77 41 2
ap 75 13 48
am 2 27 34

pr 10.3454
22.1361
13.7649
pour Le 8. 102 41 61

Octa 13e
suppos. an.vr. 104 1 42 Octr.

Cot.an 0 35282
S.am 8 034646
Cot.m 8 98750
Cot.Mm 0 66216
Cos.m 9 94546
Cot.mdb 9 64762
S.Mm 9 32778
S.m 1 01249
S.Mdb 0 34028
Cos.Mm 9 989945
Sin m. 9 997959
Cos.incl. 9 987904
Sin incl. 9 36692
Incl. 13 27 36
m 95 32 59
Mdb 114 33 2
+1 li. 149 43 19
264 16 21
−mdb 113 57 11
1.li.orb. 150 19 10
+1.an. 116 10 18
Res. 268 29 28

Cot.an 0 28843
S.am 7 79380
Cot.m 8 08023
Cot.Mm 0 72478
Cos.m 8 08020
Cot.mdb 8 80499
S.Mm 9 26764
S.m 1 91977
S.Mdb 1 18741
S.Mm 9 992421
S.m 9 999968
Cos.incl. 9 992389
S.incl. 9 26853
Incl. 10 41 42
m 89 18 39
Mdb 86 17 2
+1 li. 156 24 25
242 41 27
mdb 86 20 53
1.or. 156 20 34
+1.an 87 37 54
Res. 243 58 28

72 32 53
36 16 26
243 58 28
171 25 35
242 41 27
71 15 52
70 57 25
pr 25 55 35
+ 13 29

Mdb 113 14 44
+1 li. 149 56 56
263 11 40
mdb 112 41 17
1.or. 150 30 23
1.an. 115 0 34
pm. 265 30 57

102 41 61
51 20 33
265 30 57
pr 25 55 35
+ 4 2

9.82847
9.59360
+ 4 2
+ 20 30
lat. 12 12 8

9 82824
9 59360
+ 9 21
+ 14 37
11 40 0

mg 17 18
+ 27 32

mg 17 18
− 1 43 7

pr 9 17 18
+ 26 30

anom.
½ 104 1 42
52 0 51
260 29 28
162 27 46
Ω 82 16 21
a.h. 78 11 25
arg. lat. 77 51 59
l. hel. 13 10 12
l. ☉ 162 8 20
ℓ 198 59 43
36 51 23
18 25 41
71 34 18
45 29 7
261 5 11
pr 25 55 35
+ 9 36

9 78730 - Supp.
0 67967
0 66757
9 36692
9 99071
9 35763
0 21079
0 42159
9 24269
9 98442
9 69470
0 00118
0 30648
18 43 17
9 53007
0 47729
0 00786
0 22198
9 64378
9 36920
9 23437
9 44 2
pr 9 17 18
+ 20 44

Supp. ☉	9 82847	9 82828	9 83423	9 83625
☉	9 59360	9 59360	9 59360	9 55062
long.	42 3 21	42 3 21	43 3 21	43 3 21
latit.	12 12 48	11 40 0	11 40 0	11 20 0
Err. l.	+ 8 2	+ 9 21	− 2 59 49	+ 8 51
Err. lat.	+ 26 30	+ 14 37	− 0 56 24	+ 10 3

l.8 9 68534
l.10 9 62489

Die 4 au 12

☉	9.68930	9.68534
☉	9.62489	9.62000
Q. per dist.	19.4992	19.3640
Ω	141 52 59	140 39 55
Incl.	34 44 37	35 9 45
Der.	307 27 37	306 34 28
log.	8.71536	8.71048
Err. l.	+ 8' 43"	+ 7' 2"
Err. lat.	+ 9 54	+ 9 24

140 39 55
47 22 29
93 17 26
403843
94 1 12

245 35 945
1432 8 1825
246 26 51 0
173 13 25 30

6368245
0513437
5854808
2937404
3440841

Ω 47 22 29
Der 206 5 23
Incl. 8 18 45
Q. 17.0182
Log. 9 80402
Dist 0.6368245

~~141 54 59~~ 140 39 55
~~307 27 37~~ 306 34 28
35 9 45
19.3640
8 71048
0.0513437

94 1 12
256 19 55
21 44 15
18.1911
9 536662
0.3440841

9 536662
8 60999
9 30499

47 0 2
58 45

37 31 25
3 33

88 20 33
4 45
2528

18.1911
1 3778
17.8133
1 25074
9 30499
~~5574~~
1 92574
88.2566

81 19 48
2738
1658
2566
2948
8290
3318
4254428

18.1911
8.3712
9.8199
0 99210
9 30499
1 68711
48.6530

51 10
307
653
4571
1959
200471
3327
831
4158

18.1911
10.3498
7 8413
0 89438
9 30499
1 58939
38.8501

3525
8501
3525
17625
28200
29968025
4950

18 1911
12 3272
5.8639
0 76818
9 30499
1 40319
29.0529

670
4020
529
1058
2116
212658
3 33

39.5503
18.1911
21.3592
1.32958
9.30499
2 02458
105.8236

22
1321
82361
1321
82361
16472
24708
2643756
4 44

81 26 54
40 43 27
256 19 55
~~56 ~~
174 53 1
~~140 39 55~~
34 13 6
94 1 12
80 51 49
80 10 39
21 26 52
174 11 51
192 7 26
17 55 35
8 57 47
81 2 12

9 96797
9 79364
0 76161
9 56861
9 99445
9 56307
0 12041
0 24082
9 536662
9 96443
9 74632
0 00118
0 25486

0
9
9 59423

56 41 58
28 10 59
256 19 55
199 37 57
~~140 39 55~~
~~58 58 2~~
94 1 12
105 36 45
106 44 34
20 53 49
200 45 46
198 59 43
1 46 03
0 53 1
89 6 58

9 96797
0 55371
0 52168
9 56861
9 98367
9 55229
0 05480
0 10961
9 536662
9 97035
9 61672
0 00118
0 38446

0
9 58184

37 49 58
23 54 59
256 19 55
208 29 57
~~140 39 55~~
67 50 2
94 1 12
114 28 45
116 6 39
19 41 54
210 7 51
200 55 58
1 53

9 96797
0 34171
0 30968
9 56861
9 95909
9 52771
0 03891
0 07782
9 536662
9 97381
9 58830
0 00142
0 41312

0
9
9 55390

37 34 58
18 47 29
256 19 55
218 44 57
~~140 39 55~~
78 5 2
94 1 12
124 43 45
126 43 54
17 43 14
220 45 6
202 52 7

9 96797
0 15915
0 12712
9 56861
9 91479
9 48341
0 02371
0 04742
9 536662
9 97849
9 56298
0 00167
0 43869

0
9
9 50452

88 25 28
44 12 44
256 19 55
344 45 23
274 1 12
70 44 11
69 22 56
20 27 51
343 24 8
229 18 7

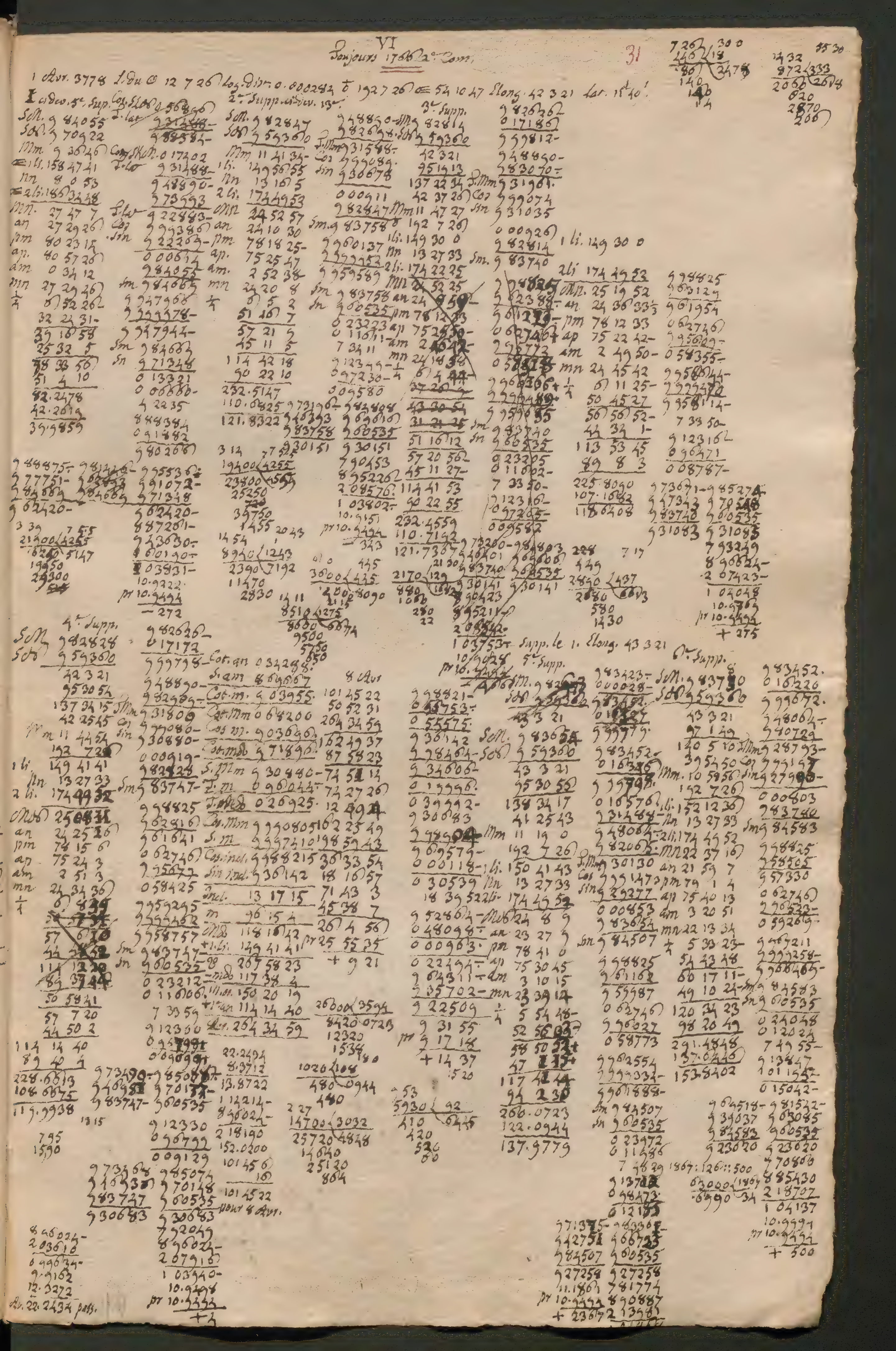
9 96797
0 45657
0 42454
9 56861
9 97498
9 54360
0 14461
0 28922
9 536662
9 57169
9 79757
0 00466
0 20708

0
9
9 57191

57000
2850
2000
97440
200
19488000 (245
2388
1080
2250
2550

68379
5595
341895
341895
341895
37642 6395

68379
3764
64615
72143


VI
Toujours 1766 2e Com.
31
2e Supp.
3e Supp.
4e Supp.
5e Supp.
6e Supp.
Supp. le 1. Elong. 43 3 21
8 Avr
Jour 8 Avr.

7^e. Supp.
Soll 9 83817
Sol 9 59360
43 3 21
97 24 55
140 28 16
39 31 44
Mm 10 53 45
192 7 26
1li. 152 35 42
Nn 13 27 33
2li. 174 49 52
MN. 22 14 10
an 21 36 44
pm 79 6 15
ap 75 42 30
am 3 23 45
mn 21 51 52
¼ 5 27 58
55 12 4
66 40 2
49 44 6
121 20 4
99 28 12
300.7474
142.1577
158.5897

9 83452.
0 16183
9 99635.
9 48064
9 80377
T.Mm 9 28442.
Cos 9 9920563
Sin 9 27652
0 00790
9 83817
Sm 9 84607
9 98825
9 57798
9 56623
0 62746
9 96644
0 59390
9 968342
9 994237
9 967579
Sm 9 84607
Sn 9 60535
0 24072
0 12036
7 50 23
9 13890
1 01912
0 15802

8^e. Supp.
Soll. 9 83822
Sol 9 59360
43 3 21
97 27 57
140 31 18
39 28 42
Mm 10 53 5
192 7 26
1li. 152 38 44
Nn 13 27 33
2li. 174 49 52
MN 22 11 8
an 21 33 48
pm 79 6 55
ap 75 42 48
am 3 24 7
mn 21 49 2
¼ 5 27 15
55 15 50
66 43 6
49 48 35
121 26 12
99 37 10
302.0244
142.7734
159.251

9 83452
0 16174
9 99630.
9 48064
9 80331
T.Mm 9 28396
Cos 9 9921155
Sin 9 27667
0 00788
9 83822
Sm 9 84610
9 98825
9 57704
9 50529
0 62745
9 96659
0 59405
9 968248
9 994234
9 967722
Sm 9 84610
Sn 9 60535
0 24075
0 12037
7 50 27
9 13896
1 02067
0 15904

9^e. Supp.
Soll. 9 83823
Sol 9 59360
43 3 21
97 28 51
140 32 12
39 27 48
Mm 10 52 52
192 7 26
1li. 152 39 38
Nn 13 27 33
2li. 174 49 52
MN 22 10 14
an 21 32 55
pm 79 7 7
ap 75 42 53
am 3 24 14
mn 21 48 12
¼ 5 27 3
55 16 54
66 43 57
49 49 51
121 27 54
99 39 42
302.3805
142.9483
159.4322

9 83452
0 16176
9 99628
9 48064
9 80317
T.Mm 9 28382
Cos 9 99212
Sin 9 27594
9 98825
9 57676
9 56501
0 62746
9 96664
0 59410
9 964532
9 999233
9 967765
0 00788
9 83823
Sm 9 84611
Sn 9 60535
0 24076
0 12038
7 50 28
9 13898
1 02034
0 15932

Cotian 0 40352
S. am 8 77361
Cos m. 9 17713
Cos. Mm 0 71618
Cos m 9 17228
Cos m 9 88846
S. Mm 9 27594
T. m 0 82246
T.Mob 0 098808
Cos Mm 9 99212
S. m 9 99514
Cos. Incl. 9 58726
S. incl. 9 37779
Incl. 13 48 28
m 98 33 4
Mob. 124 32 17
+1li. 152 39 38
99 281 11 55
−Mob 127 43 19
1li. or. 153 28 36
+1^e. an. 121 27 54
Oct 274 56 30

110 29 40
55 14 50
274 56 30
163 26 50
101 11 55
63 14 55
62 34 2
12 18 18
163 45 57
198 59 43
35 13 46
17 36 53
72 23 7
49 27 21
22 55 46
pr 25 35 35
− 2 59 49

9 98726
0 29750
0 28477
9 37779
9 95081
9 32862
0 22409
0 44819
9 22459
9 78996
9 66265
0 00119
0 33851
20 21 47
9 56857
0 49829
0 06782
0 23808
9 59068
9 33871
9 18831
8 22 54
pr 9 17 18
− 0 56 24

883680
215514
0 99198
9.8170
12.3272
22.1442 pan.
8.3712
13.773
1.13903
8.83680
2.30223
200.553
110 29 40
an. vr. 2 avr.

−850 ⁄ 358
2920
1415
360
2020

−730 ⁄ 349
1520 2526
750
1720 1435
218 24
1380 ⁄ 875
3050 1577
6750
6250
125

9 66009 9 81025
9 38018 9 82090
9 84607 9 60535
9 22625 9 22625
767875
883937
2 20027
1 03965
10.9566
pr 10.9494
+ 66

9 68940 9 80978
9 37880 9 61956
9 84611 9 60535
9 22491 9 22491
700 ⁄ 587
1260 244
1120 14 34
1116 ⁄ 874
6760
6220 ⁄ 7734
3020
3980
484

767473
8 83736
2 20208
1 03944
10.9508
pr 10.9494
+ 14

10400 ⁄ 2865
23058 3804
13000
1540 13 30
−450 ⁄ 187
150 −0517
630
21 553
453 52

9 68921 9 80959
9 37842 9 61918
9 84611 9 60535
9 22453 9 22453
767350
883680
2 20257
1 03937
10.9490
pr 10.9494
− 4

1659
2765
29309
9 59501
9 56851
9 59647

10 Supp.
Soll 9 83654
Sol 9 56529
Mm 11 19 0
1li. 150 41 43
15 39 48
132 29 14
148 9 2
31 50 58
Nn 14 49 37
202 52 7
171 1 9
Mob 20 19 26
an 19 37 8
pm 78 41 0
ap 74 12 10
am 4 28 50
mn 20 5 50
¼ 5 1 27
59 51 31
62 52 59
54 50 4
129 45 56
109 40 8
441.3552
195.0562
246.2990

9 43301
0 43471
9 86772
9 70040
9 72238
T.Mm 9 42278
Cos 9 98529
Sin 9 40807
0 01471
9 56529
Sm 9 58000
9 98529
9 54078
9 52603
0 57722
9 97208
0 54930
9 9720262
9 998560
9 972717
Sm 9 84507
Sn 9 58000
0 26507
0 13253
4 36 35
9 18016
1 05593
0 23609

11^e. Supp.
Soll. 9 83654
Sol 9 55062
Mm. 11 19 0
1li. 150 41 43
15 39 48
132 27 30
145 27 18
34 02 42
Nn 15 41 13
202 52 7
2li. 168 49 35
MN 18 7 42
an 17 25 52
pm 78 41 0
ap 73 32 13
am 5 8 47
mn 18 9 8
¼ 4 32 17
63 25 23
67 57 40
58 53 6
135 55 20
117 46 12
616.1010
260.4185
355.3425

9 43301
0 43471
9 88239
9 70040
9 79800
T.Mn 9 44840
Cos 9 98351
Sin 9 48198
0 01648
9 55062
Sm 9 56710
9 98351
9 39296
9 47648
0 55153
9 97789
0 52942
9 979584
9 978245
9 977829
Sm 9 84507
Sn 9 56710
0 27796
0 13898
9 0 55
9 20046
1 10034
0 30080

12^e. Sup.
Soll 9 83700
Sol 9 55062
43 3 21
36 6 49
139 10 10
40 49 50
Mm 11 11 1
192 7 26
1li. 151 17 36
Nn 15 41 13
2li. 166 49 25
MN 17 31 49
an 16 51 27
pm 78 48 58
ap 73 35 21
am 5 13 37
mn 17 37 36
¼ 4 24 24
63 6 52
64 31 16
59 42 28
137 2 32
119 24 56
650.3880
278.1970
372.2000
370.191

9 83452.
0 16300
9 99752.
9 48064
9 81526
T.Mm 9 29610
Cos 9 99167
Sin 9 28778
0 00833
9 83700
Sm 9 84533
9 98351
9 47887
9 46238
0 55153
9 97934
9 53088
9 980525
9 998190
9 979115
Sm 9 84533
Sn 9 56710
0 27822
0 13911
9 1 24
9 20046
1 11315
0 31402

13^e. Supp.
Soll. 9 83692
Sol 9 55062
43 3 21
96 0 53
139 4 14
40 55 46
Mm 11 12 27
192 7 26
1li. 151 11 40
Nn 15 41 13
2li. 166 49 25
MN 17 37 45
an 16 57 8
pm 78 47 33
ap 73 34 50
am 5 12 43
mn 17 42 46
¼ 4 25 41
64 0 0
68 25 42
59 34 19
136 51 22
119 4 38
651.4004 3913
275.2114 2114
376.1846 1795
1240 ⁄ 914
3060 1400
2400

9 83452
0 16308
9 99760
9 48064
9 81632
T.Mm 9 29697
Cos 9 99168
Sin 9 28861
0 00836
9 82692
Sm 9 84528
9 98351
9 38123
9 46475
0 55153
9 97911
9 53064
9 980707
9 998200
9 978907
Sm 9 84528
Sn 9 56710
0 27818
0 13909
9 1 15
9 20079
1 11103
0 31182

360 ⁄ 32
840 3913
120
280
180 ⁄ 41
890
710
730

5800 ⁄ 1633 9 62784 9 76638
9010 3551 9 25569 9 52076
8450 9 84507 9 58000
2850 9 10676 9 10676
1217 12 1 29.8 7 30228
805114
3100 ⁄ 552 2967
3400 0561 808
880 1559
328 3300
0522
2481
2 39142
1 04258
11.0302
pr 10.9494
+ 808
1559 2831 2247448 ⁄ 1559
808 .7284 1467
22824 10441

4100 ⁄ 825
8000 457
5750
9 57430 9 71328
9 14861 9 42657
9 84507 9 56710
8 99304 8 99304
8 99368
8 28104
8 49052
2 55002
1 04110
10.9743
pr 10.9494
+ 249
640 ⁄ 325
3150 197
2250 151
1130 ⁄ 701
2290 −1.612
840
1390

1202
45
1157 26 25
45
230
184
2070 ⁄ 1157

9 56363 9 70278
9 12734 9 40558
9 84533 9 56710
8 97267 8 97267
681891
8 25400 8 45900
2 62562 2 55148
1 08402 1 05029
12.514 8 45900
pr 10.9494 2 58000
1.2020 1 03900
5 30.5 10.9396
330.5 pr 10.9494
− 98

9 56545 9 70352
9 13090 9 40908
9 83524 9 56710
8 97618 8 97618
8 32855
8 26427
2 57330
1 03967
7000 ⁄ 3304
2900 3087
2560
2465
10.9566
10.9494
+ 72
7000 ⁄ 3304
3900 2118
3350
20450
10

14. Supp.
M 9 83695
N 9 55003
33 3 21
961 3 10
139 61 31
20 53 29
Mm 11 11 57
192 7 261
151 13 57
Mn 15 41 13
168 4 27
MM 17 35 28
16 54 57
78 48 3
73 35 2
5 13 1
17 40 261
4 25 11
64 2 38
64 27 50
59 37 27
1361 55 40
119 14 54
654.1478
276.3526
377.8452

9 83452
0 16305
9 99757
9 48064
9 81595
Sm 9 29664
Cos 9 991650
sin 9 84825
0 00835
9 83695
Sm 9 84530
9 98351
9 48032
9 40384
0 55153
9 97920
0 53073
9 980771
9 998137
9 978988
sm 9 84530
sn 9 56710
0 27819
0 13969
9 1 21
9 20081
9 11185
0 312682

124 30 33
62 15 162
249 48 14
165 18 41
118 13 28
47 4 13
25 17 41
14 29 08
163 31 9
200 55 58
37 24 49
18 42 24
71 17 35
50 19 34
20 58 1
pr 20 54 24
+ 3 37
823379
823385
Du 8 au 10
15. Supp.

9 97306
0 03141
0 00447 Soll.
9 53349
9 86462
9 39811
0 33204
0 66408
9 97484 Mm 13 17 15
9 98547 5 198 59 43
9 83249 1li. 159 50 48
0 00123 Sm 14 26 28
0 37653 2li. 163 42 45
22 12 27 Mn 3 51 57
9 61092 an 3 44 361
0 47029 pm 76 42 45
0 08121 ap 75 31 38
0 21640 am 1 11 7
9 55367 mn 3 55 35
9 41214 ½ 0 58 53
9 18222 62 31 55
8 39 1 63 30 49
pr 8 38 19 61 33 1
pr + 0 42 127 1 38
123 61 3

16. Supp.
Soll. 9 64424
Sol 9 62489
25 55 35
112 55 30
14051 5
39 4 55

9 64188 17. Supp.
0 31566
9 95754 Soll. 9 70034
9 57294 Sol 9 62489
9 80026
Sm 9 37320
Cos 9 98821
Sin 9 36142
0 01178
9 64424
sm 9 69612
9 98604
8 82472
8 81483
0 58918 pm
9 99901 ap
0 58819 am
9 9990724 mn
9 9995070 ½
9 9985794
sm 9 69612
sn 9 63885
0 05727
0 02463
1 5316
8 51797
1 76814
0 28411

25 55 35
119 3 59
144 59 34
35 0 5
Mm 12 0 35
5 198 59 43
1li. 163 59 38
Mn 14 26 28
2li. 163 42 45
Mn 0 16 53
an 0 16 21
77 53 24
75 33 31
2 19 53
2 20 50
0 35 12
75 58 29
761 33 42
75 23 17
153 7 24
150 46 34
2352.8025
1861.9118
490.8907

9 64188 2 35.9
0 29956 2 26.7
9 94154 2 18.3
9 57294 2 31 2300
9 75860 2 30 2310
Sm 9 33155 2 29 2320
Cos 9 990223 2 28 2330
Sin 9 32178 2 27 2340
0 00977 2 261 2350
9 70034 2 25 2360
Sm 9 71011 2 24 2370
9 98604 2 24 2380
9 89118 2 23 2390
9 65722 2 27 2400
0 58918
9 99999
0 58917
2453
362
5217 : 1500 :: 362
9 999551 133
9 9999403 130.9
9 9990354 135.2
Sm 9 71011 133.0
Sn 9 63885 130.9
0 07126 121.7
0 03563 120
2 2052 118.3
8 61280 117.9
1 98961 121
0 60241

152 52 18
56 49
59 19
153 1 48
161
43
153 9 9
11 34
13 58
161 22
153 18 45
136 46 12
47 44
136 49 167
138 15 28 710
16 49 711
18 10 712
19 30 713
20 50 714
138 22 10 715
23 30 716
24 50 717
26 10 718
27 29 719
138 28 45 720

9 56477 9 70346
9 12954 9 40773
9 84530 9 56710 Mm 13 12 35
9 97484 8 97484 5 198 59 43
8 46226 8 62452 1li. 186 7 44
2 44136 8 26226 20 52 24
0 90372 2 57714 121 52 23
8.0117 1 03940 142 46 47
12.3272 10.4496 37 13 13
Resi. Aor. 20.3389 pr 10.3434 Mn 14 26 28
8.3712 + 2.5 200 55 58
11.9677 124 24 32 2li. 163 42 45
1 07801 an.vr.du8 Mn 3 35 1
8 46226 Cor.an 0 51695 an 3 28 12
2 61575 S.am 8 95863 pm 76 47 25
412.81 Cor.m. 9 47584 ap 75 31 54
Cor.Mm 0 70335 am 1 15 31
Sin m 9 45705 mn 3 41 27
Cor.mdb 0 16040 ½ 0 55 21
S.Mm 9 28829 64 17 29
S.m. 0 52435 65 12 51
S.Mb 9 81265 65 22 8
Cos Mm 9 991650 130 25 43
Sin.m. 9 381408 126 44 161
Cos.incl 9 973059 4561.3677
Sinc. 9 53349 381.2956
9 97306 20 33475 0721
9 37224 10 3444
9 94530 9.9891
9 53349 0 995526
9 85162 8 462266
9 38868 2 537266
0 36135 344.568
0 72270
8 97484
9 38780
9 68534
0 00115
0 31584
19 12 30
9 54208
8 44042 an.du10
9 98450
0 19769
9 63299
9 38085
9 22154
9 27 21
pr 9 17 18
+ 10 3

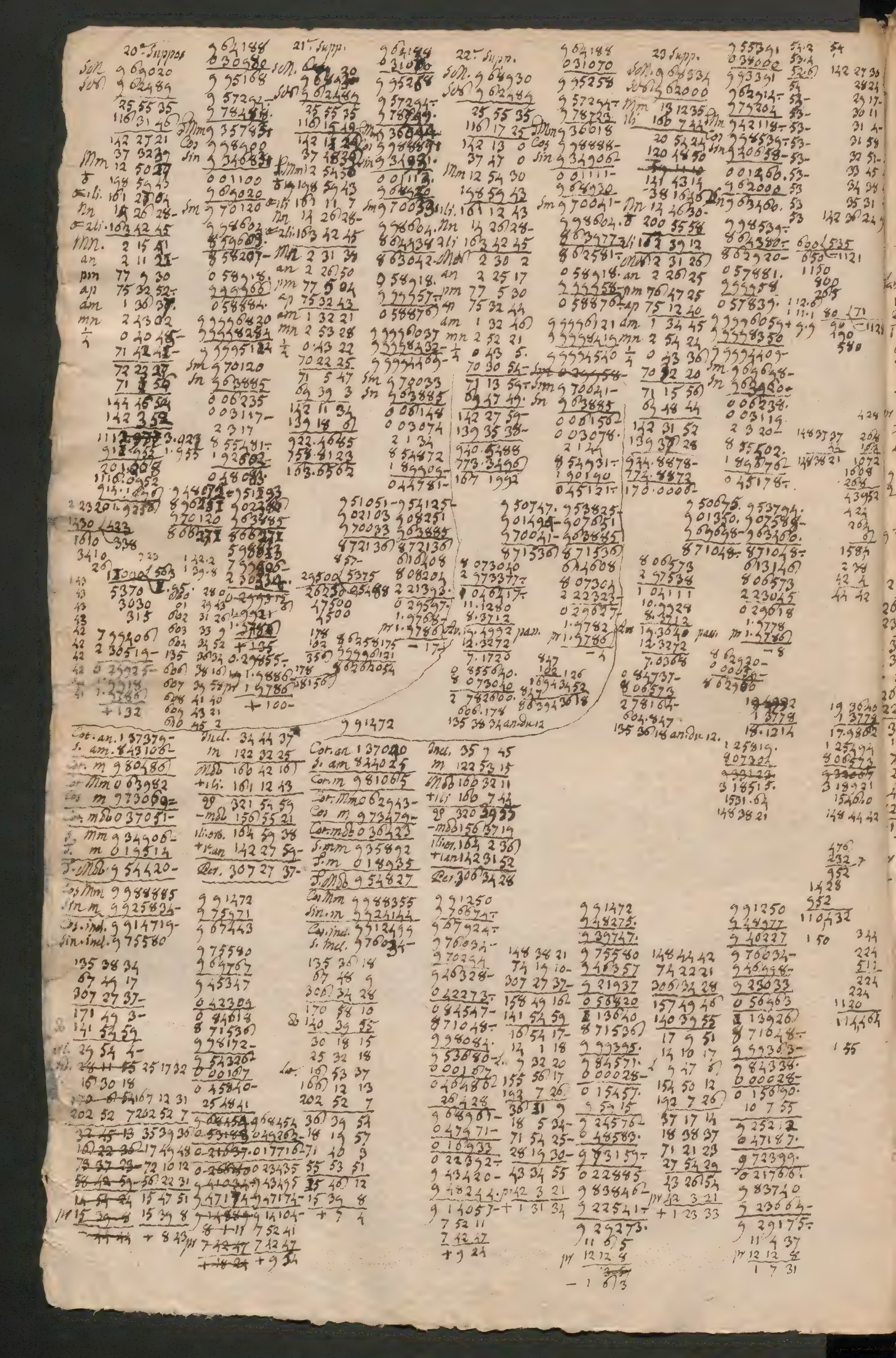
0 35930
0 21362
9 57294
9 79768 8 01036
Sm 9 37062 8 01038
Cos 9 98835
Sin 9 35892
0 01162
9 68534
Sm 9 69698 18. Supp.
0 00142 Soll. 9 68732
9 55224 Sol 9 62489
9 55391 25 55 35
0 37511 115 45 39
9 92902 141 41 13
0 44751 Mm 13 3 23
9 18163 5 198 59 43
9 62914 1li. 160 40 57
9 78167 2li. 163 42 45
Sm 9 41081 Mn 3 1 48
Cos 9 98604 an 2 56 18
Sin 9 39686 pm 76 56 37
0 01396 ap 75 32 22
9 62489 am 1 24 15
Sn 9 63885 mn 3 15 24
9 98604 ½ 0 48 51
8 79591 67 34 54
8 78195 66 23 45
0 58918 68 61 3
9 99915 136 47 39
0 58833 133 32 6
9 9992031
9 9998952
9 9990983
Sm 9 69628
Sn 9 63885
0 05813
0 02906
1 54 57
8 52442
1 79302 8 13819
0 31745 8 13823
9 62224 9 65151
9 24489 9 30303
9 63884 9 63885
8 94188 8 94188
8 82564
8 41282
1 87548
0 28430
pr 1 9422
1 9786
- 363

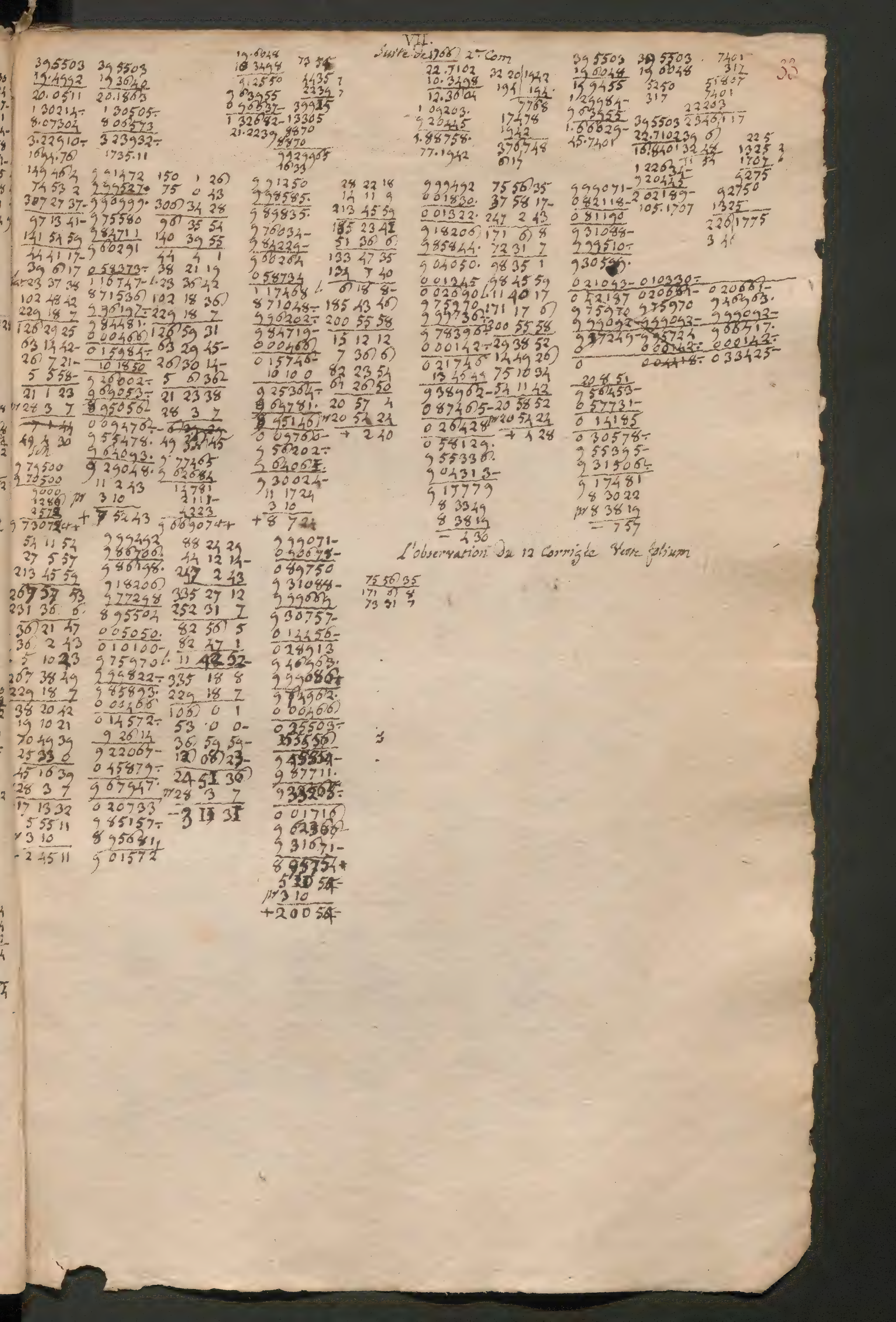
9 64932 9 67795
9 29864 9 35591
9 69612 9 63885
8 99476 8 99476
8 58429
8 49214
1 75566 390 (204
0 28781 1860 1117
1 9400
pr 1 9786
- 385
9 64184 Soll. 9 64784
0 31266 Sol 9 62489
9 95454 25 55 35
9 57294 115 53 49
9 79236 141 49 24
Sm 9 38530 Mm 13 8
Cos 9 98862 5 198 59 43
Sin 9 35393 1li. 160 49 7
0 01137 Mn 13 26 28
9 64724 2li. 163 42 45
Sm 9 65871 Mn 2 53 38
9 98604 an 2 48 8
8 72376 pm 76 58 54
8 70980 ap 75 32 28
0 58918 am 1 26 261
9 99939 mn 3 9 2
0 58857 ½ 0 47 15
9 9994285 64 23 8
9 9998695 63 10 23
9 9992981 63 35 52
Sm 9 65871 138 20 47
Sn 9 63885 135 11 45
0 05986 713.9625
0 02993 590.6887
1 58 22 123.2738
8 53715
1 84738
0 38453
9 56607 9 59600
9 13215 9 19201
9 63871 9 63885
8 83086 8 83086
8 49259
8 24629 8 24629
2 04440 2 04445
0 29479 0 29125
1 4110 1 9555
pr 1 9786 pr 1 9786
- 5676 - 231
1 3718
pr 1 9786

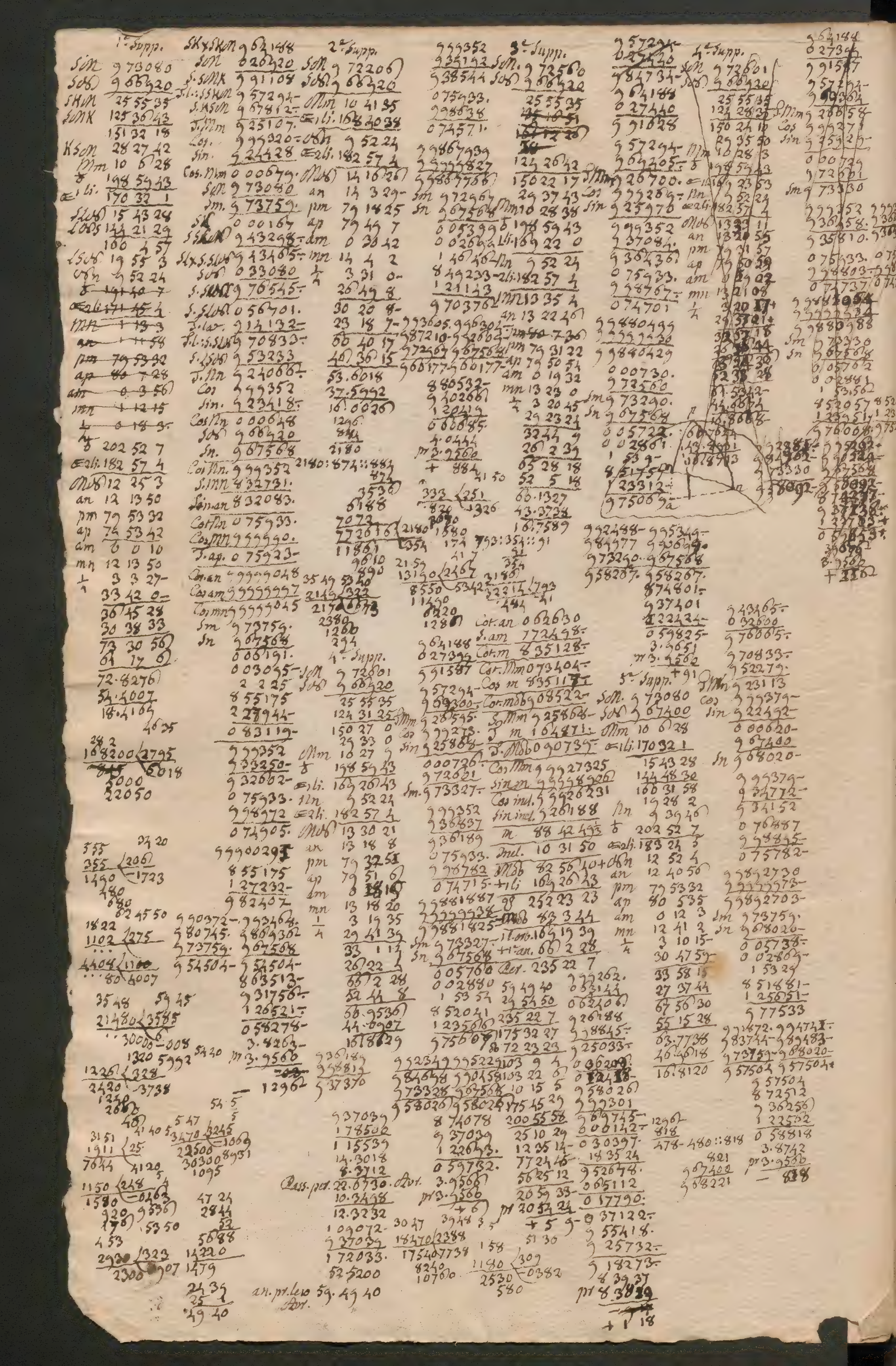
19. Supp.
9 64184
0 31216
9 95404
9 57294
9 79102
Sm 9 38395
Cos 9 98862
Sin 9 35268
0 01131
9 68784
Sm 9 69915
9 98604
8 70317
8 68921
0 58918 56.8
9 99944 55.9
0 58862 55.1
9 9994804 56.2
9 9998627 56.1
9 9993431 56.1
Sm 9 69915 56.1
Sn 9 63885 56.1
0 06030 56.1
0 03015 56.1
1 59 14 56.1
8 54029 55
1 86176 55
0 40206 55
9 55089 9 58104
9 10179 9 16209
9 69915 9 63885
8 80094 8 80094
8 40282
8 20141
2 09087
0 29228
1 9601
1 9786
- 184
4700 (7325
13750 11877
3350 88123
56500
52250

144 42 37 1110
43 20 1111
44 3 1112
44 41 1113
45 28
46 11
46 53
47 36
48 18
49 1
144 49 43
144 42 37 1110
43 19 1111
44 2 1112
44 44 1113
45 26 1114
46 8 1115
46 50 1116
47 32 1117
48 14 1118
48 56 1119
49 38 1120
141 59 59
142 0 54
142 1 50
2 46
3 42
4 38
5 34
6 30
7 26
8 21
9 17
10 12
11 8
12 3
12 58
13 53
14 48
16 43
17 38
18 33
139 31 34 770
32 56
34 2
34 13
36 25
37 361
38 47
39 58

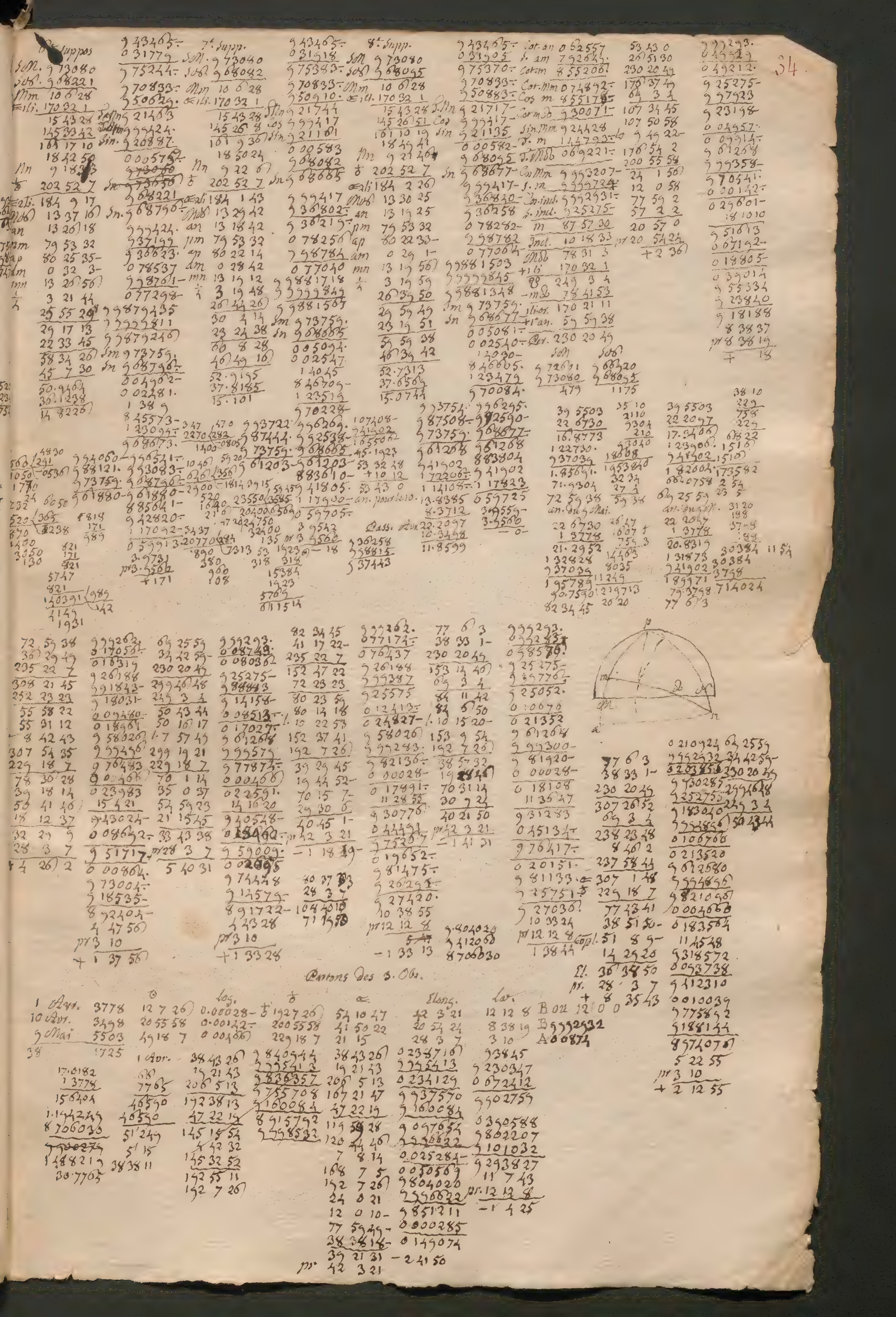
128 24 32
64 12 161
249 48 14
161 23 42
118 13 28
43 10 14
41 24 61
lli. 13 30 54
159 37 34
198 59 43
39 22 9
19 41 4
70 18 55
44 14 29
261 4 261
pr 25 55 35
+ 8 51
8 20692
8 20697
10.3498
8.3712
1.97861


20. Suppos
21. Supp.
22. Supp.
23 Supp.


VII.
Suite de 1768 2e Com
33
L'observation du 12 corrigée Voir folium



1e Supp.
2e Supp.
3e Supp.
4e Supp.
4e Supp.
5e Supp.


34
Partons des 3. Obs.
1 Avr.
10 Avr.
9 Mai

F.II p.3	255 22 13	91 13 41	7 38 2	9 58764	26.2902	0 0 · −54 40 +4 39 −1 9 13 − 33 45
ibid.	255 54 0	89 55 34	7 30 55	9 57248	26.5598	0 0 · −58 12 +8 21 −1 3 17 − 33 55
F.III p.1	250 20 29	102 42 0	11 53 45	9 48490	23.3608	0 0 · −18 31 +39 57 −3 43 48 + 52 37
p.2	248 13 34	107 0 42	13 42 54	9 46715	22.7175	0 0 · −7 26 +54 0 −3 21 22 +1 26 17
F.IV p.1	254 16 10	87 37 13	9 17 23	9 51409	24.6325	0 0 · −34 36 +2 41 −3 14 46 + 25 34
p.2	252 50 33	92 20 55	10 15 58½	9 49511	24.0041	0 0 · −26 17 +13 55 ±3 35 36 +0 44 20
p.3	247 22 47	100 3 35	10 5 52	9 54519	24.0755	+28 41 −2 13 24 ~~−1 34 −1 49 −13 28 +13 35~~ −33 32 +37 43 — 0 0 · 0 0
p.4	247 41 8	105 23 41	11 3 7	9 53706	24.2190	0 0 · +27 37 +1 6 9 · 0 0 · 0 0
F.I. p.3	206 4 23	47 21 29	8 16 45	9 80402	17.0182	−1 29 19 −1 17 8 · −0 13 −0 8 +3 35 −4 16 · −0 11 −0 15 +22 30 6 +3 37 21
p.4	206 5 23	47 22 29	8 18 45	9 80402	17.0182	1 38 6 · −1 48 +2 13 +1 52 −2 4 · −1 56 +2 2 +22 30 12 +3 38 48
F.V. p.1	237 24 9	57 45 39	10 14 39	9 53347	23.4992	— 0 — 0 — +14 40 +27 49 · 0 0 · 0 0 +5 17 19 +1 55 30
p.2	240 23 39	59 55 59	10 26 11	9 59569	23.9742	0 · 0 · +13 47 +27 41 · 0 0 · 0 0 +3 27 7 +2 1 18
p.3	266 29 28	84 16 21	13 27 36	9 24469	22.1361	0 · 0 · +9 36 +26 44 · 0 0 · 0 0 − 17 51 7 +1 35 34
ibid.	265 30 57	83 11 40	13 15 27	9 29876	22.2428	0 · 0 · +8 2 +26 30 · 0 0 · 0 0 + 1 10 47 +1 53 44
ibid.	243 58 28	62 41 27	10 41 42	9 56037	23.9693	— 0 — 0 — +13 29 +27 32 ······ 0 0 ···· 0 0 −15 12 25 +14 8 19
F.VI. p.1	264 34 59	87 58 23	13 17 15	9 30683	22.2434	0 · −32 8 +9 21 +14 37 · 0 0 · 0 0
p.2	274 56 30	101 11 55	13 48 28	9 22453	22.1442	+1 0 0 · −32 8 −2 59 49 −56 24 · 0 0 · 0 0
p.3	289 48 14	118 13 28	19 58 24	8 97484	20.3389	+1 0 0 · −32 8 +8 51 +10 3 · 0 0 · 0 0 · 0 0 · 0 0 +8 43 · +9 54 ±49 4 30 +7 52 43
p.4	307 27 37½	141 54 59	34 44 37	8 71536	19.4992	+1 31 34 · −1 6 3 · 0 0 · 0 0 · 0 0 · 0 0 +7 4 · +9 24 ±49 26 45 +8 7 24
ibid.	306 34 28	140 39 55	35 9 45	8 71048	19.3640	+1 23 33 · −1 7 31 · 0 0 · 0 0 · +2 40 −4 30 · 0 0 · 0 0 + 17 13 32 +2 45 11
F.III p.3	213 45 59	51 36 6	8 44 50	9 75970	19.5248	0 · 0 · 0 0 · 0 0 · +4 28 −7 57 · 0 0 · 0 0 − 3 11 31 +2 0 54
p.4	247 2 43	72 31 7	11 48 20	9 46903⅓	22.7102	−1 2 16 · −1 1 36 · 0 0 · 0 0 · +5 9½ +1 18 +4 20 corr. +10 14 + 4 26 2 +1 37 56
F.VII. p.2	235 22 7	72 23 23	10 31 50	9 58025	22.6730	−1 18 19½ · −1 33 13 · 0 0 · 0 0 · +2 36 +0 18 +4 20 · +10 14 + 5 40 31 +1 33 28
p.3	230 20 49	69 3 4	10 18 33	9 51268	22.2097	−1 41 31 · −1 38 44 · 0 0 · 0 0 · −7 36 54½ −3 11 54½ · 0 · 0
F.VIII p.2	262 55 40	41 20 24	6 55 20	9 62809	24.9934	0 0 · 0 0 · +1 36 23½ +7 50 23½ · 0 · 0
p.3	246 3 5	130 54 6	30 32 55	9 52779	23.6218	0 0 · 0 0 · +51 18 −0 34 · ±1 38 10½ +2 23 50 · +1 5 34 + 6 1 · +3 24 31 +2 11 35
ibid.	247 33 7	107 37 54	12 10 30	9 55743	24.4227	0 0 · −1 8 44 · +49 44 −2 23 · +1 0 45½ ±4 53 · +1 5 1 −7 59 · −24 45 −1 39
F.II / F.VIII p.4	236 32	63 15	10 54 59	9 56731	22.9902	−48 7 · −16 42 · +25 13 −11 11 · +29 48 −5 9 · +33 22 −7 2 · −15 13 −7 45
	id.	id.	id.	— 1000	id.	+7 40 · −0 42 · +2 41 43 +12 23½ · +2 57 35 +17 44½ · +3 12 32 +23 57 · +0 39½ −4 53
	id.	id.	id.	ut primum	+1.0000	+1 49 16 · −9 42 · +1 28 −8 10 · +1 23 −7 33½ · +1 10 −6 43 · −0 25 49 −0 59
	id	id	ou−10 / 10 44 59	id.	ut 1um	+1 57 · +24 5½ · −58 57 +9 14½ · −1 5 54 +4 8 · −1 13 55 −0 55 · −1 2 +4 25
	id	id	ut 1um	id	id.	~~+3 24~~ −20 31 · +0 41 · 0 0 −4 45½ · +0 3 −6 33 · +0 9½ −8 14
	~~id~~ +2°	id	id.	id	id.	−0 20
	ut 1um	−2°				
Done.	234 51	69 45	10 25 30	9 588148	22.6553⅔	+1 36 +1 49 · −14 42 +28 27 · −29 23 +51 44
						+0 2 +0 0 · −14 26 +14 33 · −28 50½ +37 44 · −2 52 −0 20
	247 22 47	100 3 35	10 5 50	9 54519	24.0755	+25 59 −2 13 18 · +39 53 −17 58 · +44 32 −15 40 · +47 43 −13 3 · −23 20 +3 0
	id.	id	id.	9 53519	id.	+29 30 −23 38 · −3 51 −0 5 · ∓4 07 −0 10 · −4 11½ −0 17 · +3 3 +0 32
+	id	id	id	ut supra	24.0555	−2 51 +0 12 · −2 56 +26 4 · −2 31 +25 0 · −2 5½ +23 33 · +9 42 +10 26
	id	id	10 35 50	id.	ut supra	−3 48 +28 0 · +1 8 32 −20 51 · +1 10 24 +15 41 · +1 21 40½ −10 8 · +38 48 −3 54
	id	id.	ut supr.	id.	id.	+29 10 −35 46 · +2 4 −6 25 · +1 37 −4 19 · +1 28 −2 3 · +10 42 −6 33
	245 22 47 ut supr.	102 3 35	id.	id.	id	+2 11 −13 29 · +17 6½ −1 1 · +24 11½ −8 42 · +24 18 −9 1⅓ · +59 2 +2 6 41
—	240 40	68 50	11 15	9 53064	22.8850	−1 3 16 −1 4 21½ · −14 25 +5 27½ · −16 34 +4 21 · −18 14½ +3 11⅓ · +12 24 +0 47
	id	id	id	9 53568	id	−6 10½ +8 19 · −16 53½ +1 27 · −18 24½ −2 05 · −19 35 −2 58½ · +1 40 +6 45
	id	id	id	ut s.	22.7850	−12 11½ −0 5½ · −1 31½ +7 55 · −1 22½ +7 14 · −1 11½ +6 28½ · −0 39 +4 40
	id	id	11 25	id	ut s.	−1 19 +9 33½ · +50 21½ −10 42 · +59 23½ −5 58 · +1 6 38½ −1 3½ · +29 24 +1 16
	id	id	ut s.	id	id	+14 4½ −24 48½ · +0 28½ +2 45 · +6 19½ +4 29 · +0 11½ +6 14½ · +1 3 −3 25
	238 40 ut s.	68 50	id	id	id	+0 41 −3 11½

2e Com. de 1766 prise par les Obs. du 1er avr. et du 9 Mai,

1r Supp.
SM 9 82847
SM 9 74522
Mm 12 13 46 B
lb. 149 56 55
Mn 6 41 57 A
lb. 322 31 43
172 24 48
172 37 51
77 36 14
36 45 18
18 59 4
153 41 4
39 55 16
3 32 58
43 28 13
36 22 18
86 56 28
72 44 36
101.2827
71.4974
172.7801

Sm 9 83844
Sn 9 74815
9 99702
9 11100
9 10809
0 93012
2 23634
0 92640
9 56 39 81
9 57 57 103
9 57 21 084
9 83844
9 74815
0 09029
0 03512
2 58 16
8 71518
0 07740
8 79258
9 85077
9 72155
9 83844
9 55599
9 33938
2 23749
1 57748
37.7990
pr 38.1725
- 3735
9 40620
9 38542
9 42078

2e Supp.
SM 9 83847
SM 9 74522
Mm. 10 20 33 B
lb. 157 41 59
Mn 6 41 57 A
lb. 322 31 43
Mm 163 49 44
an 164 56 67
pm 79 29 26
an 95 36
Am 17 16 52
Mm 157 13 34
39 18 23
3 54 48
43 13 11
36 22
35 23 35
36 26 23
70 47 14
99.9905
63.2383
168.2348
3735
3951 : 1000 :: 216

9 826262 3e Supp.
9 99702 SM 9 83792
9 41780 SM 9 74522
9 41483
0 93012
9 91471
9 98481 14
9 73 53 88
9 84558
9 74815
0 09739
0 04886
3 12 15
8 74821
0 08038
8 83510
9 86256 9 91128
9 72513 9 82252
9 84558 9 74815
9 57072 9 57072
8 71216 8 71216
38.1941
pr 38.1725
+ 216

Mm 10 35 16 B
lb. 157 23 40
Mn 6 41 57 A
lb. 322 31 43
Mm 165 8 3
an 165 14 17
an 79 34 44
an 95 55 44
25 55
42 3 21
103 12 53
145 16 14
34 13 40
3 53 27
43 13 58
35 27 4
36 27 56
70 54 8
100.0626
68.1273
168.1899

9 826262
0 16208
9 98834
9 50897
9 75564
9 99277
9 25739
0 00722
9 83792
9 84514
9 99702
9 40918
9 40620
0 93012
9 33521
0 91533
9 85292
9 75 77 64
9 96 51 39 61
9 84514
9 74815
9 03695
9 54847
3 4127
8 74625
0 08633
8 83258
9 82130
9 74815
9 57309
9 57028

Cot.an 0 57922
S. am 9 47452
Cot.m 0 05374
Cot.Mm 0 73538
Cos m. 9 87469
Cot.mdb 0 51008
Sin. Mm 9 25739
S. m 9 94626
S.mdb 9 20305
Cos Mm 9 99277
S.m 9 82098
Cos.incl. 9 81373
S.incl. 9 88017
m 138 32 9
Incl. 49 21 57
mdb 170 55 10
+ lb 157 23 40
328 18 50
- mdb 165 12 34
lb.or. 152 5 12
+ 1r an 86 27 56
Pér. 238 34 8

65 42 10
32 51 5
248 34 8
182 51 58
128 18 50
34 33 8
24 9 15
25 25 36
17 28 5
200 55 58
28 27 53
14 13 56
75 46 3
52 36 51
21 9 12
pr 20 54 22
+ 14 48
1350 178
1500
36 50 5208
221 5208
10416
1150 1808
1911

9 40620
9 54529
9 82095

9 81373
9 83798
9 65172
9 88017
9 75370
9 53387
0 07564
0 15135
9 57009
9 95551
9 57 69 62
0 00142
0 32446
19 39 5
9 55278
0 59578
0 14856
0 32184
9 55734
9 57836
9 55755
pr 19 51 5
8 38 19
+ 11 12 40
937
3462
38082

Ann. au per. d'Avr. 22.0475
6542 10 av. pr. le 10 Avr.

9 35514 9 35514
2 00027 1 83523
1 35541 1 19037
22.6680 15.5014
1.3778 39.5503
24.0458 24.0489

9 35514
2 22657
1 58171
38.1696
pr 38.1725
155.027

9 29876
7 89628
9 34814
1 23823
2 29009

9 56037
9 08111
9 34055
1 85229
71.169
72 33 2
189.68

39.5503 39.5503
22.2428 23.9603
17.3075 15.5900

2e Supp.
SM 9 85000
SM 9 76000
42 3 21
154 20 52
25 39 6
Mm 7 57 21
192 7 26
168 28 18

Cot.an 0 57922 0 88830
S.am 9 97454 9 97454
Cot.m. 9 55876 9 86785
Cot.Mm 0 73538 0 66404
Cos m. 9 53202 9 77350
Cot.mdb 0 26740 0 43755
S.Mm 9 25739 9 32598
S.m. 0 44123 0 13215
S.mdb 9 69862 9 45813
Cos Mm 9 99277 9 99003
Sin. m 9 97325 9 90506
Co.Incl. 9 96803 9 89568
Si.Incl. 9 58040 9 79071
m 109 54 9 126 24 52
Incl. 22 22 2 38 8 32
mdb 153 27 09 163 58 40
+ lb 149 56 55
98 313 55 35
- mdb 151 37 1 159 56 25
lb.or. 153 59 0
+ 1r an 91 51 4
Pér. 245 50 10

9 82626
0 14002
9 96628
9 50467
9 53634
Mm 9 14530
Cot 9 35580
Mm 9 14116
0 00420
9 85000
Sm 9 85420

9 80402
9 41206
9 70683
1 23822
8 96025
2 27797

109 39 52 72 33 2
52 29 56 36 16 31
265 30 57 243 58 28
15 10 49 316 31 30
83 11 40 242 41 27
68 0 51 73 50 3
67 28 13 73 33 49
12 17 35 10 16 3
15 43 27 316 15 16
229 14 7 229 18 7
145 25 20 43 28 34
73 12 40 45 31 25
16 47 20 17 17 31
4 35 20
12 12 0 29 13 54
pr 28 3 7 28 3 7
- 17 51 7 + 10 10 47

9 98424 9 99239
0 39390 0 53778
0 38214 0 53017
9 36299 9 26853
9 96721 9 98248
9 32820 9 25101
0 23959 0 09352
0 17919 0 18704
9 29870 9 56037
9 98992 9 99299
9 76787 9 74040
0 00456 0 00468
0 23678 0 26425
14 53 54 16 26 44
9 42494 9 47008
9 47558 0 02311
8 90452 9 49319
0 25722 0 00061
9 32295 9 64872
9 33827 9 25802
8 92044 8 94736
4 45 34 5 3 44
pr 3 10 3 10
1 35 34 1 53 44

17.0182 17.0182
39.5503 39 53 50
22.5321 323
1.35240 3376
9.70683 323
1.04677 10128
443376 6752
10128
1095448
18 10
52 39 15
14 11
52 57 26

22.7102
1.3779
21.3324
13292
9 20422
2 12479 9 71243
133.2877 48 36 21

115.1055
83.0758
198.1813

05109 1 91947
1.34582 1 20420
22.1728 16.0030
1.3779 39.5503
23.5506 23.5473
23.5490 Avr. pass.

23.5450
10.3456
13.1992
1.12032
9 38472
1 83582
38.5208

9 56445
9 28472
2 29706
1 58178
38.3757
pr 38.1725
+ 32

170 57 33
15 28 46 2
+ 45 50 10
74 52 37
+33 55 35
40 57 2
34 18 47
23 52 41
164 14 22
100 55 56
32 41 30
16 26 48
73 39 12
51 41 46
21 57 26
20 54 24
+ 1 3 2

9 83568
9 33840
9 83409
9 79071
9 81651
9 60723
0 04920
0 17940
9 53315
9 99113
9 86269
0 00142
0 33473
20 22 19
9 56977
0 53208
0 10245
0 26749
9 57277
9 64509
9 48035
17 21 5
pr 8 38 14
+ 8 23 56

52 57 26 52 57 26
36 28 43 36 28 43
205 4 23 205 5 23
259 1 49 259 2 49
227 21 29 227 22 29
33 40 28 33 40 28
31 29 17 31 29 9
4 20 10 4 21 12
258 45 28 258 45 38
229 18 7 229 18 7
29 27 39 29 28 31
14 43 49 14 44 15
75 16 10 75 15 44
24 42 57 24 42 25
50 33 13 50 33 19
28 3 7 28 3 7
+22 30 6 +22 30 12
6 47 21 6 48 48
pr 3 10 3 10
+ 3 37 21 + 3 38 48

9 99545 9 99541
9 79024 9 79024
9 78569 9 78565
9 15835 9 16003
9 72020 9 72020
8 87855 8 88023
0 04812 0 09625
9 99425 9 40402
9 40402 9 40402
9 99875 9 99874
9 89903 9 89903
0 00465 0 00465
0 10563 0 10563
6540 6543
9 04283 9 04288
0 58019 0 57996
9 66302 9 66285
0 30814 0 30799
9 88774 9 88775
8 87980 8 88154
9 07573 9 07729

247 2 43
149 50 0
72 31 7
77 18 53
77 1 15
11 30 48
149 32 22
192 7 26
42 35 4
21 17 32
64 42 28
27 21 23
41 1 5
pr 42 3 21
- 1 2 16

0 55492
0 54718
0 63736
9 36142
9 31088
9 98305
9 98906
9 34547
9 30015
0 23511
0 17964
0 47022
0 35929
9 30683
9 46963
9 98907
9 99117
9 76612
9 82009
0 00456
0 00028
0 23854
0 18018
14 53 56
11 33 32
9 42801
9 31074
8 90514
9 40924
8 93919
9 71998
0 23613
0 16963
9 34896
9 81710
9 35539
9 30898
8 93950
9 29570
4 38 19
11 10 32
12 12 8
pr 3 10
- 1 1 36 + 4 38 19

108 49 25
54 24 42
254 34 59
13 24 24
87 58 23
74 33 59
73 5 46
12 48 0
13 48 37
229 18 7
146 30 30
72 15 15
17 44 45
4 54 03
12 50 42
pr 28 3 7
- 15 12 25

1ª Supp.

Sm. 9 83000
Sd 9 70085

42 3 21
97 30 23
139 33 34
Dm 40 26 26
Mm 11 49 37
8 192 7 26
Elí. 151 41 0
28 3 7
71 14 20
77 14 27
80 45 33
Mn 6 37 24
8 229 18 47
Elí. 310 3 40
Mm. 158 22 40
an 158 38 45
pm 78 10 22
ap 82 52 49
dm 4 42 26
mn 158 2 36
½ 39 30 39
5 23 41
44 54 20
31 6 58
89 48 40
68 13 50
109.0754
64.2151
173.2911
950 126
680 2754
500
829 3920
509 236
370 2157
1340
100

9 826262
0 17000
9 996262
9 50897
9 81201
S.Mm 9 32098
Cos 9 99084
Sin. 9 311682
0 00932
9 83000
Sm. 9 83932
9 87701
0 09915
9 59416
9 07057
9 99432
S.Mn 9 06489
Cos 9 99709
Sin. 9 06199
0 00291
9 70085
Sn. 9 70376
9 55749 9 99705
9 55812 9 56622
9 55520 9 56351
0 93510 0 93510
9 50152 0 90341
9 96876
9 99853
9 96729
Sm 9 83932
Sn 9 70376
0 13556
0 06778
4 27 11
8 89141
0 04373
8 97514

2ª Supp.

Sm. 9 84000
Sd 9 70085
42 3 21
104 20 3
146 23 24
33 36 36
Mn 10 7 54
8 192 7 26
Elí. 158 30 50
Mn 6 37 24
Elí. 310 3 40
Md 151 32 50
am 151 45 16
pm 74 52 6
ap 82 28 35
dm 2 36 29
mn 151 38 39
½ 37 54 39
6 1 32
43 56 24
31 53 57
103.7119
57.7491
161.461
2230
655 361
1330 2509
2500
627 151 2340
387 143
1030 2725

3ª Supp.

9 826262
0 16000
9 986262
9 50897
9 74312
S.Mm 9 25211
Cos 9 99317
Sin 9 24529
0 00682
9 84000
Sm 9 84682
9 95709
9 87800
9 67509
0 93510
9 94409
0 87919
9 944940
9 999550
9 944490
Sm 9 84682
Sn 9 70376
0 14306
0 07153
4 31 50
8 91479
0 10879
9 02358
1 55055
35.5261
pr 38.1725
+ 2.6456

Sm. 9 90000
Sd 9 70085
42 3 21
122 27 4
164 30 25
15 29 35
Mm 4 55 43
8 192 7 26
Elí. 170 37 51
Mn 6 37 24
Elí. 310 3 40
Md 133 25 49
an 133 49 59
pm 85 4 17
ap 80 21 47
am 4 39 30
mn 133 39 6
½ 33 24 26½
9 45 14
43 10 0
23 39 22
86 20 1
47 19 5
99.7275
38.3238
138.0513

4ª Supp.

9 826262
0 10000
9 926262
9 50897
9 42671
S.Mm 8 93568
Cos 9 99839
Sin 8 93407
0 00161
9 90000
Sm 9 90161
9 99709
9 86106
9 85815
0 93510
9 83725
0 77235
9 84045
9 99856
9 83902
Sm 9 90161
Sn 9 70376
0 19785
0 09892
9 05462
0 18005
9 23527
1 58129
38.1320
pr 38.1725
− 405

Sm. 9 50090
Sd 9 70085
42 3 21
122 38 14
164 41 35
15 18 25
Mm 4 52 26
8 192 7 26
Elí. 176 49 1
Mn 6 37 24
Elí. 310 3 40
Md 133 14 39
an 133 38 58
pm 85 7 44
ap 80 22 50
am 4 44 54
mn 133 27 44
½ 33 21 56
9 48 44
43 10 40
23 33 12
86 21 30
47 6 24
99.7831
38.1079
137.891

9 826262
0 09910
9 925362
9 50897
9 42158
S.Mm 8 93055
Cos 9 99843
Sin 8 92898
0 00157
9 90050
Sm 9 90247
9 99709
9 86239
9 85948
0 93510
9 83576
0 77086
9 83900
9 99850
9 83751
Sm 9 90247
Sn 9 70376
0 19871
0 09935
9 05629
0 18143
9 23792
9 86286 9 96222
9 72573 9 52444
9 90247 9 70376
9 62820 9 62820
9 88461
9 22230
2 13353
1 58184
38.1806
pr 38.1725
+ 81

9 86244 9 56187
9 72589 9 32374
9 50161 9 70376
9 62750 9 62750
9 88250
9 22125
2 14004
1 58129
38.1320
pr 38.1725
− 405

5850 22 5 85410 93
308 142 240 2169
6000 : 2
26051 : 6000 : 405
2430000 26051

5ª Supp.

Sm. 9 90075
Sd 9 70085
42 3 21
122 36 23
164 39 44
15 20 16
Mm 4 52 50
8 192 7 26
Elí. 176 47 10
Mn 6 37 24
Elí. 310 3 40
Md 133 16 30
an 133 40 48
pm 85 7 10
ap 80 23 9
dm 4 44 1
mn 133 29 36
½ 33 22 24
9 48 10
43 10 34
23 34 24
86 21 8
47 8 28
99.7462
38.1429
137.9176
37 30
225

9 85020 9 91798
9 70040 9 83596
9 83332 9 70376
9 53972 9 53972
9 82626 8 01 3151
0 09925
9 92551
9 50897
9 42242
8 93141
9 99842
9 92983
0 00154
9 90075
Sm 9 90233
9 99709
9 86217
9 85926
0 93510
9 83680
0 77111
9 83924
9 99851
9 83776
Sm 9 90233
Sn 9 70376
0 19857
0 09928
9 05619
0 18130
9 23749

Co.tan 0 02002
S.am 8 91657
Co.tm 8 93659
Co.Mn 1 06859
Co.m 8 93298
Co.md 0 00357
S.Mm 8 92983
S.m 1 06 ...
Md 9 99323
Co.Mm 9 99842
S.m 9 99838
Co.ind. 9 99680
Sin.ind. 9 08210
m 85 33 9
Ind. 6 56 20
Md 44 33 14
+ ili 176 47 10
8 22 12 0 24
md 44 45 52
anduo ... 176 35 32
+ tan 86 21 8
penilt. 262 56 40

35.3472
pr 38.1725
− 2.8253
28.9934
10.3298
18.6436
1 37053
9 44213
1 42839
67.3589
225
17945
7178
7178
807525
13 27

70 12 28
35 7 14
262 56 40
192 42 12
41 20 24
151 21 48
151 32 25
43 19 9
192 52 49
200 55 58
8 3 9
4 1 34
85 58 25
72 40 56
13 17 29
72 54 24
7 36 54

6ª Supp.

Sm 9 83000
Sd 9 74000
9 99686
9 73723
9 73403
Mm. 11 49 37
9 08210
Elí. 151 41 0
9 68056
Mn 6 42 14
9 76267
Elí. 321 22 7
0 08737
0 17455
Md 163 41 7
9 62809
an 163 45 24
9 99927
pm 78 10 22
9 80191
ap 83 11 8
0 00142
am 5 0 25
0 19951
mn 163 36 28
12 23 15
½ ... 7
9 35361
3 30 08
3 15250
25 39 15
0 50611
38 38 59
0 85375
91 18 30
9 36155
77 17 58
8 76340
113.4583
4 97870
79.7614
5 26 20
193.2197
pr 8 38 13
− 3 11 58

9 99702
9 25298
9 25000
9 92971
9 99292
0 92263
9 9930222
9 9983358
9 9913580
Sm 9 83932
Sn 9 74258
0 09674
0 04837
3 10 15
8 74351
0 04324
8 78675
2 4253
2858
2.5355

7ª Supp.

Sm. 9 83000
Sd 9 74447
Mm. 11 49 37
Elí. 151 41 0
28 3 7
58 53 5
80 56 12
93 34 7
Mn 6 42 1
8 229 18 7
Elí. 322 21 54
Md 170 40 54
an 170 44 36
pm 78 10 22
ap 83 12 40
am 5 2 17
mn 163 28 26
½ 42 22 6
3 18 55
25 41 2
39 3 11
91 22 4
78 6 22
113.6367
81.3344
194.9711

9 87701
9 25553
9 93254
9 07057
9 99938
S.Mn 9 08995
Cos 9 99702
Sin 9 08697
0 00297
9 74447
Sn 9 74744
9 99702
9 20929
9 20631
0 93005
9 99422
0 93428
9 9943107
9 99983188
9 99926295
Sm 9 83932
Sn 9 74744
0 09187
0 04593
3 1 28
8 72294
0 03995
8 76289

25355 : 3915 :: 2858
2858
31320
35235
31320
7830
1134567 25355
120367
182470
11985

9 82247 9 85262
9 88894 9 78528
9 83932 9 74258
9 52820 9 52820
8 58478
9 29239
2 28005
1 57844
37.8827
pr 38.1725
− 2898

9 84424 9 89017
9 68848 9 78035
9 83932 9 74744
9 52780 9 52780
8 58340
9 29170
2 38997
1 58167
38.1654
pr 38.1725
− 71

Sm 9 90075
9 83000
7075
1179 23
51
1330
9 84230

Sd 9 70085
9 74455
4370
728 23
32
760
9 73695

9 86286
9 72578
9 50233
9 62809
9 44213
1 99902
1 44115
27.6156
1.3778
38.1729
pr 38.1725
Horr. + 4
2340
320 142
360 2253
500
7459
426
506 354
1520 1429
1040
3320
134 parl. 28.9934

9 96216
9 92433
9 70376
9 62809
8 88427
9 44213
2 13962
1 58175

5000 1192
2320 4134
11280
5520
752

7 10
4300 1192
7240 3687
8800
450

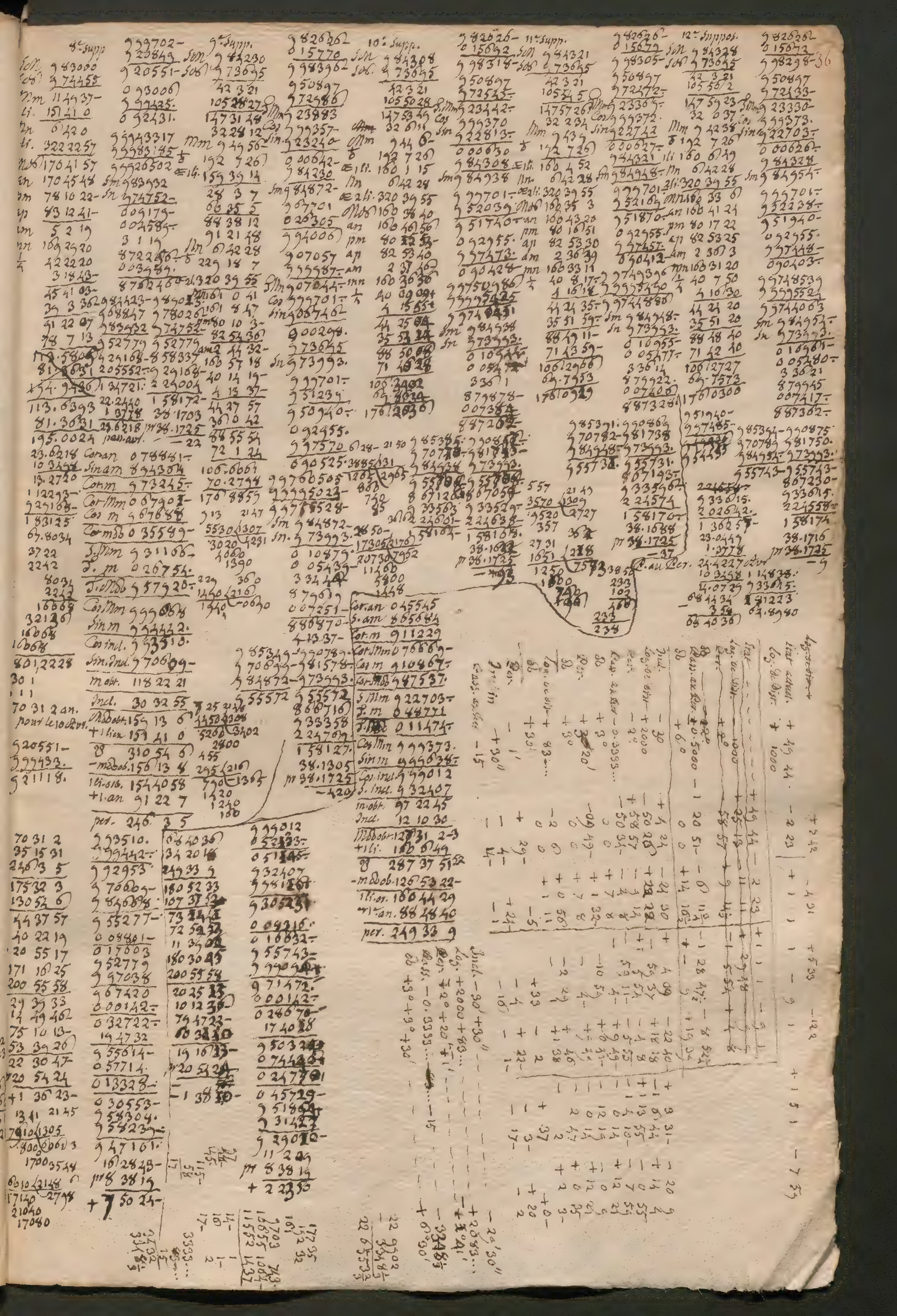
1012 3070
612 183
630 3344
410
15 278

10050
311300
110
30267

6630 1820
11520 3681
5620
1020

550 12
70 2583
100
40

725 315
445 6883
7200 2386


8e Supp.
9e Supp.
10e Supp.
11e Supp.
12e Supp.
36
pour le 10 Octobr.

n. III Passage Asc. 23. 9902 cetera ut n° I.

86 41 27	71 37 22	65 55 38	59 24 4	71 27 52
43 20 43-	35 48 41	32 57 54	29 42 2	35 43 56
236 32	236 32	236 32	236 32	236 32
149 50 33	164 54 38	170 36 12	177 7 56	307 59 52
63 15	63 15	63 15	63 15	243 15
86 35 33	101 39 38	107 21 12	113 52 56	63 44 52
86 31 48	101 52 10	107 39 12	114 16 19	63 19 50
10 53 48-	10 41 18	10 24 29-	9 58 18	4 46 43
149 46 48	165 7 10	170 54 12	177 31 19	306 34 50
192 7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
42 20 38	33 52 33	30 1 46	25 20 48	77 16 43
21 10 19	16 56 16	15 0 53	12 40 24	38 38 21-
68 49 41	73 3 43-	74 59 7	77 19 36	51 21 38-
25 45 11	43 36 41-	50 6 7	57 22 15	20 9 13-
43 4 30	29 27 2	24 53 0	19 57 21	31 12 25
pr 42 3 21	25 55 35	20 54 24	15 39 48	28 3 7
+ 1 1 9	+ 3 31 27	+ 3 58 36	+ 4 17 33	+ 3 9 18

lo 11 2 42	9 27 18-	8 47 2-	7 58 45	5 13 50
pr 12 12 8	9 17 18	8 38 19	7 42 47	3 10
− 1 9 26	+ 10 0-	+ 8 43½	+ 15 58	− 2 3 50

n. IV Incl. 10 42 59 cetera ut n. 1.

63 15	63 15	63 15	63 15	243 15
88 17 32	124 41 15	110 52 38	117 57 48	66 59 37
10 44 42-	10 24 24	10 3 32	9 31 9	7 54 44
151 32 32	167 56 15	174 7 38	181 12 48	310 14 37
192 7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
40 34 54	31 3 28	26 48 20	21 39 19	80 56 30
20 17 27	15 31 44	13 24 10	10 49 39-	40 28 15
69 42 33	74 28 22	76 35 50	79 10 23-	49 31 45
28 25 22	47 41 35	54 39 2	62 24 21	18 3 27-
41 17 11	26 46 27	21 56 48	16 45 59-	~~07 35 12~~
pr 42 3 21	25 55 35	20 54 22	15 39 48	31 28 17-
− 46 10	+ 51 12	+ 1 2 24	+ 1 6 11-	28 3 7
				+ 3 25 10-

10 53 42	9 6 45	8 21 44-	7 28 5	5 16 42
− 12 12 8	9 17 18	8 38 19	7 42 47	3 10
− 1 18 26	− 10 33	− 16 34-	− 14 42	+ 2 6 42

n. V Perih. 238 32 cetera ut n. 1.

84 57 40	64 50 34	62 44 30	55 44 17	74 4 22
238 32				
63 15	63 15	63 15	63 15	243 15
90 19 20	106 26 26	112 32 30	119 32 43	69 21 22
90 19 41	106 43 36	112 54 53	116 59 42	69 0 31
10 54 58	10 28 2-	10 4 24	9 28 58	10 12 27-
153 34 41	169 58 36	176 9 53	183 14 44	312 15 31
192 7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
38 32 45	29 1 7	24 46 5	19 37 23	82 57 24
19 16 22-	14 30 33-	12 23 2-	9 48 41-	41 28 42
70 43 37-	75 29 26	77 36 57-	80 11 18-	48 31 18
29 49 54-	49 43 4-	56 49 54-	64 42 9	17 29 29
40 54 43	25 46 22	20 47 3	15 29 9-	31 2 49
pr 42 3 21	25 55 35	20 54 24	15 39 48	28 3 7
− 1 8 38	− 9 13	− 7 21	− 10 38-	+ 2 58 42

11 27 29-	9 24 9-	8 33 26	7 33 53	5 20 35-
pr 12 12 8	9 17 18	8 38 19	7 42 47	3 10
− 44 38-	+ 6 51-	− 4 53	− 8 54	+ 2 10 35-

n. VI Asc. 86 6 15 cetera ut n. 1.

151 34 41	167 58 36	174 9 53	181 14 44	310 15 31
192 7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
40 32 45	31 1 7	26 46 5	21 37 23	80 57 24
20 16 22-	15 30 33-	13 23 2-	10 48 41-	40 28 42
69 43 37-	74 29 26	76 36 57-	79 11 18-	49 31 18
28 28 43-	47 44 7-	54 41 29-	62 26 20	18 4 44
41 14 54	26 45 19	21 55 28	16 44 58-	31 26 34
pr 42 3 21	25 55 35	20 54 24	15 39 48	28 3 7
− 48 27	+ 49 44	+ 1 1 4	+ 1 5 10-	+ 3 23 27

11 4 5	9 10 9-	8 22 45	7 26 34	5 26 0
pr 12 12 8	9 17 18	8 38 16	7 42 47	3 10
− 1 8 3	− 7 8-	− 15 34	− 16 13	+ 2 16

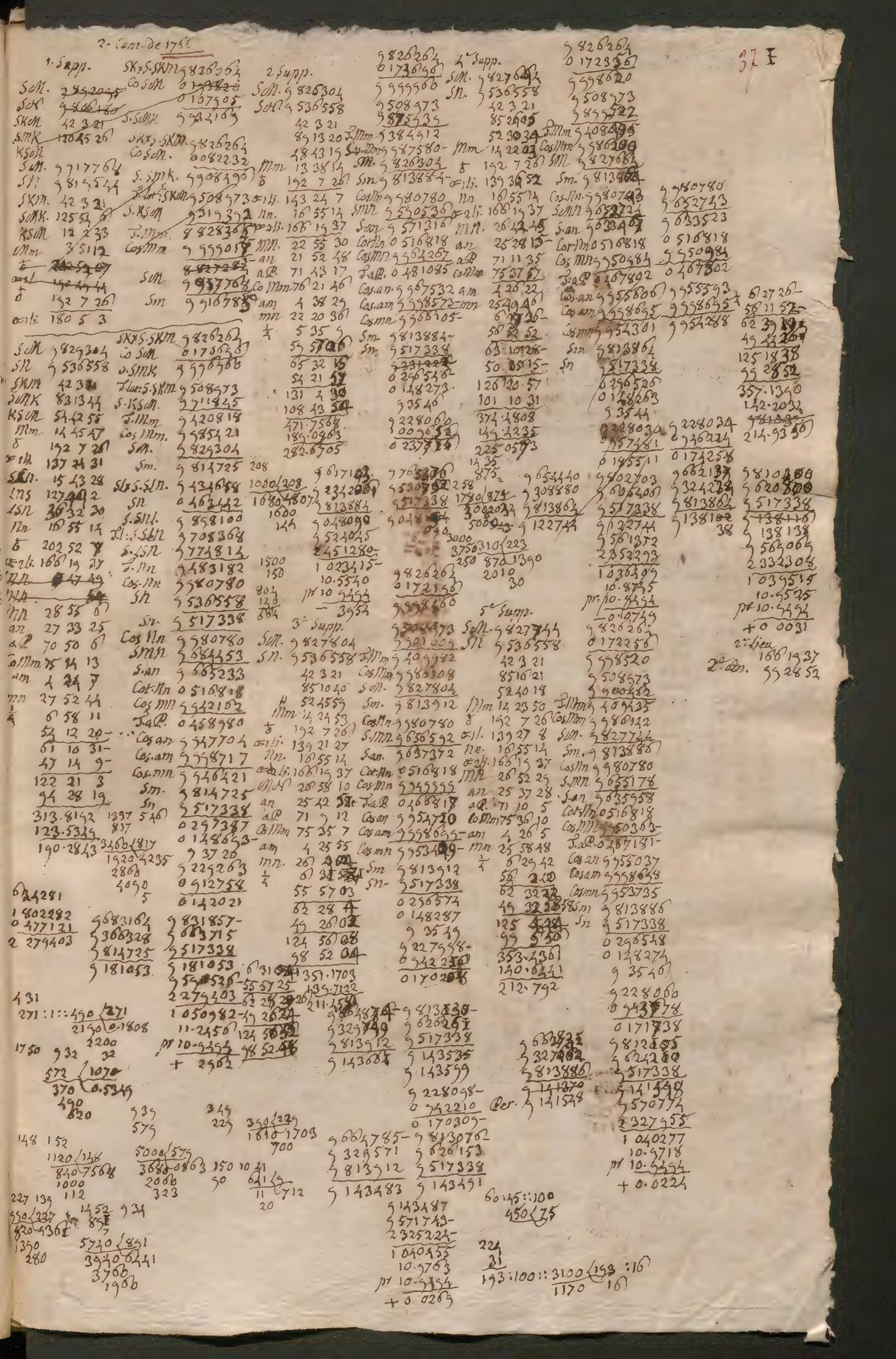
999207	999207	999207	999207	999207
1 22518-	068534-	050516	035382-	030098
1 21725-	067741-	049723-	034589-	029905
927732-	927732-	927732-	927732-	927732-
999923	999094	997976	996112-	995272
927055-	926826-	925708-	923845	923004-
013832-	009100-	007623-	006116-	009057-
027665-	018201-	015247	012233	018115
956731-	956731-	956731-	956731-	956731-
999209-	999239-	999278-	999339	999364
983606-	974172-	971257-	968303-	974210-
000028-	000118-	000142-	000167	000266
016421-	025945-	028885	031863	026255
10 34 59-	16 10 45	17 47 13	19 21 9	16 21 5
927147	946259-	950625	954558-	946345
041194	051634-	057150	064806-	009722-
968341	997894	007775	019365	956458
017161-	025383-	030064-	036846	001075-
983439	969167-	962404-	953313	971443-
928445-	927587	926430	924506	923620
929047	922138	918899	914665	896183-

999231	999231	999231	999231	999231
1 53326-	058920-	042630	028268-	037970
1 52557-	058151-	041861	027499-	037201
927072	927072	927072	927072	927072
999981-	998607-	997147	994775	996516
927053-	925680	924219	921847	923588-
983178	973451	970458-	967439	976303-
999231-	999279-	999327	999397-	999346-
982410	972730-	969785-	966837	975650
000028-	000118-	000142-	000167	000466
017618-	027387-	030356-	033329-	024815-
11 18 56	16 58 32	18 34 7	20 5 58	15 22 42
930125	948467-	952622-	956340-	944431
043211-	055621	062290	071837-	006895
973336-	004088-	014914-	028178	951326
018673	028723	034585-	043294-	000545
981942-	965375-	957252-	946010-	971773
927822	926400-	924892	922449-	922241-
928438	920519	916730-	911754-	896560

84 57 40	84 57 40
238 32	236 32
153 34 20	151 34 20
63 15	61 15
90 19 20	90 19 20

999207	999207	999207	999207	999207
1 24996	053005	038188	024656-	042394-
1 24203	052212	037395	023863-	041601-
927732-	927732-	927732-	927732-	927732-
999999	998187	996548-	993950	997117-
927731-	925929-	924281	921682-	924850
983178	973451	970458-	967439	976303-
999207	999271	999325	999402-	999307
982385	972722	969783-	966841-	975610-
000028-	000118-	000142-	000167	000466
017643	027396	030358-	033325	024855
11 19 50-	16 58 48	18 34 11	20 5 50	15 34 3
930184-	948479-	952627	956335-	944497
045034-	058705	065842	076211	005392
975839-	007184-	018469-	032546-	949849
020541-	031417-	037785-	047388	000329
981617	963829	955004	942651-	971222
928524-	926658	924955-	922230	925543
930083-	921905	917745-	912320	897094

930184-	948479-	952627	956335-	944497
043253	055673	062353	071903-	006883
973438	004153	014980-	028239	951380-
018704-	028707	034647-	043356	000543
981909-	965538-	957215-	945967-	971737-
928524-	926658	924955-	922280	925543
929139-	920794	916819	911604	897824



2 Com. de 1756

37

1 Supp.

SM. 9 829304
SN 9 536558
SKM 42 3 21
SMK 83 13 44
KSM 54 42 55
Mm 14 45 47
δ 192 7 26
Nn 16 55 14

Cos Nn 9 580780
SMN 9 584453
S.an 9 665233
Cot. Nn 0 516818

2 Supp.

SM. 9 826304
SN 9 536558
42 3 21
Mm 13 38 14
δ 192 7 26
Nn 16 55 14
an 21 52 48

3e Supp.

SM. 9 827804
SN. 9 536558
42 3 21
Mm 14 24 53
δ 192 7 26
Nn 16 55 14

4e Supp.

SM. 9 827682
SN. 9 536558
42 3 21
Mm 14 22 03
δ 192 7 26
Nn 16 55 14

5e Supp.

SM. 9 827744
SN 9 536558
42 3 21
Mm 14 23 50
δ 192 7 26
Nn 16 55 14

2e. lieu 166 19 37
2e. dm. 55 28 52

J'ai mal déterminé Sm. Sn

1 Supp.

S.M. 9 826304
S.N. 9 536558
α 1 li. 143 24 7
α 2 li. 166 19 37
Mm 13 38 14
Nn 16 55 14
MN 22 55 30
mn 22 20 36
½ 5 35 9
58 47 33
62 22 42
53 12 30
128 45 36
108 25 0
419.9264
175.3327
244.4834

Cos Mm 0 012420 S.M.
S.M. 9 826304 S.N.
Sm. 9 838724
Cos Nn 0 019220
S.N. 9 536558
Sn 9 555778
Sm 9 838724
0 282946
0 141473
9 1017
9 204844
1 009656
0 217700

3 Supp.
9 826404
9 536558
42 3 21
9 27 17
4 29 22
Mm 13 10 38
192 7 26
1 li. 145 38 4
Nn 16 55 14
2 li. 166 19 37
MN 20 41 33
an 19 45 30
aP 71 53 9
Comm 76 19 23
am 4 38 32
mn 20 19 06
½ 5 2 46
62 08 12
68 51 58
56 41 25
132 22 37
112 02 57
504.8797
226.4432
315.5326 3471

9 826262
0 173556
9 999860
9 508973
9 837833
S.Mn 9 346869
Cos. 9 985529
S.M. 9 826404
Sm. 9 836875
Cos Nn 9 980780
S.MN 9 548208
S.an 9 528388
Cot.Nn 0 516818
Cos Mn 9 971039
Tall. 0 487857
Cos an 9 973648
Cos am 9 998458
Cos mn 9 972099
Sm. 9 836875
Sn. 9 555778
0 281097
0 140548
9 6 48
9 205246
1 047784
0 253035

9 508973
9 860486
9 364453
9 988411
9 826404
9 837993
+252
+100
−352
9 837993
9 555778
0 282215
0 141107
9 8 52
9 206937
1 051157
0 258060

5 Supp.
S.M. 9 826602
S.N. 9 536558
42 3 21
92 15 32
45 41 7
Mm 13 0 24
192 7 26
1 li. 146 26 19
Nn 16 55 14
2 li. 166 19 37
MN 19 53 18
an 18 59 37
aP 72 2 23
Comm 76 59 36
am 4 55 13
mn 19 35 52
½ 5 53 58
61 57 57
66 51 55
57 3 59
133 43 50
114 7 58
543.7833
327.7326
316.0407

9 826262
0 173394
9 999656
9 508973
9 852618
S.Mn 9 363551
Cos Mn 9 887712
S.M. 9 826602
Sm. 9 837890
Cos Nn 9 980780
S.MN 9 531719
S.an 9 512559
Cot Nn 0 516818
Cos Mn 9 973253
Tall. 0 490111
Cos an 9 975687
Cos am 9 998357
Cos mn 9 974084
Sm 9 837890
Sn 9 555778
0 282112
0 141056
9 8 43
9 206784
1 066515
0 273700

Cot.an 0 463188
S.am 8 933333
Cot.m 9 396521
m. 13 592276
Cot Mm 0 636209
Cos m 9 383439
Cot.mΩ 0 019848
mΩ 43 41 28
S.Mm 9 352303
S.m. 0 603479
S.mΩ 9 955782
mΩ 42 5 18
Cos Mm 9 988712
S.m. 9 986519
Cos ind. 9 975631
Incl. 19 0 54
S.ind. 9 512972
1 li. 146 26 19
−mΩ 42 5 18
Ω 104 21 1
+mΩ 43 41 28
m 148 2 29
+1.an 133 43 50
Per. 281 46 19
Per. 9 026443
S.pl. 8 539664
2 735426
1 275090
18.8404
Anr. 1.3778
Anr. 20.2182 pass.
Per.

9 635886 9 777254
9 271772 9 554713
9 838724 9 555778
9 110496 9 110497
9 110457
9 555248
2 388245
1 053954
11 3232 504
pr 10 9434 211
+ 0 3232 293

176 5
130 176
880 0738
1520
112
646 7
4461
2868 626
2762 427
1790
2680

600 139
240 0431
230
51
6304
4037
2142

2 Supp.

S.M. 9 826324
S.N. 9 536558
42 3 21
504620
KSM 47 9 59
Mm 13 14 8
192 7 26
α 1 li. 144 57 27
Nn 16 55 14
α 2 li. 166 19 37
MN 21 22 10
an 20 24 7
aP 71 52 33
Comm 76 40 51
am 4 46 18
mn 20 55 48
½ 5 14 12
60 22 57
65 36 17
55 7 53
131 12 35
110 15 47
475.0616
198.5888
276.0724

Sk+S.S.M. 9 826262
S.M. 0 172556
0 01260
S.l.:SSkM 9 508973
S.KSM 9 865300
S.Mm 9 374273
Cos Mm 9 988158
0 011841
S.M. 9 826304
Sm. 9 838145
Cos Nn 9 980740
S.MN 9 561555
S.an 9 542335
Cot Nn 0 516818
Cos MN 9 969066
Tall. 0 485884
Cos an 9 971864
Cos am 9 998498
Cos mn 9 970356
Sm. 9 838145
Sn. 9 555778
0 282368
0 141184
9 12
9 207174
1 037856
0 245030

312
156
156
2561

9 610852
9 220709
9 836875
9 057584
9 606186
9 212372
9 837993
9 050365
pr 10 9393
+0 0485

9 750903
9 501806
9 555778
9 057584
9 528852
2 454852
1 041365
10.9393

9 747294
9 494589
9 555778
9 050365
9 050386
9 525183
2 467382
0 042931
1 10390
pr 10 9434

4. Supp.
S.M. 9 826240
S.N. 9 536558
42 3 21
9 13 8
46 17 40
Mm 13 8 10

9 826264
0 173556
9 999820
9 508973
9 855078
S.Mn 9 368051
Cos. 9 988489
9 826244
Sm 9 837955

9 594276
9 188552
9 837850
9 026442

9 735333
9 470666
9 555778
9 026443

20.2182
8 3712
u 4170
1 073608
8 539664
2 533944
341.9355

10.9500
pr 10 9434
+ 0 0066

9 513221
2 439743
1 039407

9355 Anv. 124 20 10
239 ½ 62 10 5
84195 Per. 281 46 19
28065 l.inor. 157 26 14
18710 Ω 104 21 1
2235845 arlar 53 5 8
224 91 fed. 51 31 49
344 Lat. hel. 15 5 59
l. hel. 155 52 50
ħ 198 53 43
Comm 43 6 53
½ 21 33 26
Compl. 68 26 33
−42 25 27
Elong. 261 1 6
pr. 25 55 35
+ 5 31
Lat. 9 49 29
pr 9 17 18
+ 32 11

Cos incl. 9 975631
S.arl. 0 124235
S.a.r. 0 099866
S.incl. 9 512972
S.arl. 9 903836
S.l.hel. 9 415808
Cos l. 9 984740
0 330795
0 661590
9 984740
9 026443
9 672773
0 001184
0 328410
19 51 8
9 557570
0 403328
9 960898
9 165286
9 642127
9 431068
9 238481

2e Supp.
S.M. 9 826374
S.N. 9 536558
42 3 21
9 52 57
92 9 52
45 26 27
Mm 13 1 36
192 7 26
α 1 li. 146 20 39
Nn 16 55 14
α 2 li. 166 19 37
MN 19 58 58
an 19 5 10
aP 72 3 47
Comm 76 58 24
am 4 54 39
mn 19 40 56
½ 4 55 14
51 51 47
66 47 1
56 56 33
132 34 2
113 53 6
538.9008
225.7213
313 1795

9 826262
0 173326
9 999590
9 508573
9 853315
S.Mn 9 362288
Cos Mn 9 886677
S.M. 9 826574
Sm 9 837897
Cos Nn 9 980780
9 533036
San 9 514473
0 516818
9 573033
Tall. 0 489851
Cos an 9 975457
Cos am 9 998403
Cos mn 9 973859
Sm 9 837897
Sn. 9 555778
0 282119
0 141059
9 8 44
9 206796
1 065039
0 271825
+266
−170
96

9 595722
9 191444
9 837897
9 029341

9 736779
9 473558
9 555778
9 029338
9 514669
2 495793
1 039800
10.9600
pr 10 9434
1061

9 615978 9 757164
9 231957 9 514328
9 838145 9 555778
9 070103 9 070106
9 070104
9 535052
2 441023
1 026186
11.1219
pr 10.9434
+ 0.1725
92 9 52
9 27 17
42 35

900 146
220 0616
940
64
156
140

600 536
640 0112 427
1040 507
700 1507
1930 1381
4090
340
1170 133
1088 8797
1290
930
940 129
180 7833
40
526 7
3268 439
18707 4426
1140
2620

4 21 8 10
2810 449
530
5326
160
130
320
260
1200 121
1110 0992
211

5 21 7 25
3210 445
950 7213
600
1550
215

790 : 4235 :: 1061
2555
1061
15330
2555
168833
318
23
5 40
340

38

6e Supp.
S M. 9 829304
S⊙ 9 533558
Mm 14 45 47
Ui. 137 24 31
S⊙ 15 43 28
S⊙ 127 13 4
2 S⊙ 37 3 28
Mn 17 6 51
202 52 7
2 Ui. 165 48 39
MN 28 24 8
an 27 2 20
a⊙ 70 22 27
Comm 75 14 13
am 4 31 45
mn 27 23 14
½ 6 50 48
53 32 55
60 23 44
46 42 7
120 47 28
93 24 14
294.0936
120.0009
174.0927

SLxS.SM. 9 434658
S⊙ 0 466242
S.SM. 9 901100
S.Ui.SM 9 708368
S.LSM 9 780055
S.Mn 9 488423
Cos Mn 9 980331
S⊙ 9 533558
Sn 9 553227
Cos Mn 9 980331
S MN 9 637255
S.an 9 657626
Cot Mn 0 511577
Cos MN 9 944300
S a⊙ 0 455877
S an 9 949730
Cos am 9 998641
Cos mn 9 948371
Sm 9 838145
Sn 9 553227
4 284918
0 142459
9 13 59
9 211005
0 920560
0 131565
9 836193
9 672387
9 553227
9 225614
9 812807
2 242781
1 081102
12 0532
pr 10 5454
+ 1 1038

8e Supp.
S M. 9 829304
S⊙ 9 533558
Mm 13 3 21
Ui. 150 57 3
Mm 11 55 55
192 7 26
Ui. 150 57 3
Mn 17 6 51
2 Ui. 185 48 39
MN 14 51 36
an 14 11 16
a⊙ 72 19 48
Comm 78 0 5
am 5 40 17
mn 15 15 28
½ 3 48 52
67 45 4
71 33 56
53 58 12
143 7 52
127 52 22
9861.6871
402.3048
584.3033
9 999884
9 999577
9 838897
8 838874

9 508973
9 818447
Mm 327420
Cos Mn 9 990407
S MN 9 829304
Sm 9 838897
Cos Mn 9 980331
Cos MN 9 409016
S an 9 389347
Cot Mn 0 511577
Cos mn 9 985227
S a⊙ 0 456804
9 586326
9 357868
9 844156
Sm 9 838897
Sn 9 553227
0 285670
0 142835
9 1524
9 212134
1 176044
0 388183
9 642825
9 285650
9 553227
8 838877
8 838876
9 415438
2 768634
1 024952
10.5914
pr 10.5454
-3580

10 Supp.
S M. 9 829304
S⊙ 9 523558
Mm 11 55 55
Ui. 150 57 3
15 43 28
125 25 24
38 51 8
Mn 17 26 18
202 52 7
2 Ui. 184 0 59
MN 13 3 50
an 12 8 57
a⊙ 71 47 13
Comm 78 0 5
am 6 12 52
mn 13 37 30
½ 3 24 22
70 27 33
73 51 56
67 3 11
147 43 52
134 6 22
1416.1333
555.2673
860.8660
8 680551
9 443876
8 887752
9 838897
8 726649

9 434658
0 476242
9 911100
9 708368
9 797485
S Mn 9 505853
Cos Mn 9 978765
S⊙ 9 523558
Sn 9 544753
9 978765
9 354235
S an 9 333000
0 494147
9 388669
S a⊙ 0 482756
9 970162
9 974402
Cos mn 9 876030
Sm 9 838897
Sn 9 544753
0 294104
0 147052
9 3112
9 224537
1 225334
0 449871
9 590929
9 181858
9 544753
8 726650
9 363325
2 934935
1 024910
10

12 Supp.
S M. 9 829304
S⊙ 9 493558
Mm 11 55 55
Ui. 150 57 3
15 43 28
110 20 16
53 36 16
Mn 22 21 22
202 52 7
2 Ui. 149 15 51
MN 1 41 12
an 1 33 35
a⊙ 67 38 7
Comm 78 0 5
am 10 21 58
mn 10 28 54
½ 2 37 13
76 43 42
79 20 55
74 6 28
158 41 50
148 12 57
2556.663
2476.198
3080 363
9 268773
8 533547
9 838897
8 372444

9 434658
0 536242
9 971100
9 708368
9 905703
S Mn 9 664131
Cos Mn 9 966065
S MN 8 463558
Sn 9 457492
Cos Mn 9 966065
Cos MN 8 464844
S an 8 434509
Cot Mn 0 385869
Cos mn 9 999812
S a⊙ 0 385681
Cos an 9 999839
Cos am 9 992853
Cos mn 9 552692
Sm 9 838897
Sn 9 457492
0 341404
0 170702
10 5851
9 287883
1 339348
0 627332
9 337475
8 874950
9 457492
8 372444
9 186222
3 488816
1 027282
11 1502
pr 10 5454
+ 3008

7e Supp.
S M. 9 829304
S⊙ 9 539558
Mm 14 45 47
Ui. 137 24 31
S M 15 43 28
S⊙ 128 14 27
S M 36 2 5
Mn 16 43 46
202 52 7
Ui. 168 50 02
MN 29 25 31
an 28 3 59
a⊙ 70 57 35
Comm 75 14 13
am 4 16 33
mn 28 21 50
½ 7 5 27
52 4 56
59 10 23
44 59 28
158 20 47
89 58 57
266.7168
109.5651
157.1517

9 434658
0 460442
9 895100
9 708368
9 765581
S Mn 9 477945
Cos Mn 9 981218
S⊙ 9 539558
Sn 9 558340
Cos Mn 9 981218
S MN 9 691336
S an 9 672554
Cot Mn 0 522051
Cos MN 9 940017
S a⊙ 0 462088
Cos an 9 456670
Cos am 9 987894
Cos mn 9 444564
Sm 9 838145
Sn 9 558340
0 279805
0 139903
9 4 23
9 203282
0 505191
0 108474
9 849551
9 699102
9 558340
9 257442
9 257441
9 828720
2 196319
1 082480
12.0915
pr 10 5454
+ 1.1421

9e Supp.
S M. 9 829304
S⊙ 9 539558
MM 11 55 55
Ui. 150 57 3
Mn 16 43 46
2 Ui. 166 50 2
MN 15 52 53
an 15 11 39
a⊙ 72 38 45
Comm 78 0 5
am 5 21 20
mn 16 5 22
½ 4 1 20
66 17 22
70 18 43
62 16 2
140 37 26
124 32 4
827.9344
344.9534
482.985
9 527800
9 056900
9 838897
8 893897

Cos Mn 9 981218
S MN 9 437235
S an 9 418453
Cot Mn 0 522051
Cos MN 9 983095
S a⊙ 0 505146
Cos an 9 984548
Cos am 9 981000
Cos mn 9 582668
Sm 9 838897
Sn 9 558340
0 280557
0 140278
9 5 47
9 204423
1 152527
0 357350
9 667778
9 335556
9 558340
8 893896
9 446548
2 643931
1 024778

11 Supp.
S M. 9 829304
S⊙ 9 443558
Mm 11 55 55
Ui. 150 57 3
15 43 28
101 33 36
62 42 56
Mn 26 28 8
202 52 7
2 Ui. 140 9 11
mn 10 47 52
am 5 39 16
a⊙ 63 7 13
78 0 5
am 14 52 52
mn 17 40 44
½ 4 25 11
68 36 10
73 1 27
64 31 5
146 2 54
128 22 10
1232.6027
412.3222
820.5805
8 622280

9 434658
0 556442
9 991100
9 708368
9 948776
S Mn 9 697144
Cos Mn 9 951909
S⊙ 9 443558
Sn 9 491649
Cos Mn 9 951909
S MN 9 272636
S an 9 224547
Cot Mn 0 302856
Cos MN 9 992234
S a⊙ 0 295090
Cos an 9 938651
Cos am 9 851843
Cos mn 9 799894
Sm 9 838897
Sn 9 491649
0 347248
0 173624
11 34
9 250660
1 111865
0 408931

13e Supp.
S M. 9 829304
S⊙ 9 473558
Mm 11 55 55
Ui. 150 57 3
15 43 25
113 53 24
50 23 8
Mn 21 29 5
202 52 7
2 Ui. 152 28 59
MN 1 38 56
an 1 25 33
a⊙ 68 30 30
Comm 78 0 5
am 9 29 35
mn 3 35 55
½ 2 23 58
77 33 22
79 57 28
72 9 24
159 54 43
150 18 48
5396.06
1783.425
3613.635
9 241554
8 483110
9 838897
8.322013

9 561100
9 708368
9 866130
S Mn 9 595558
Cos Mn 9 968723
S⊙ 9 473558
Sn 9 504934
9 568723
8 227127
S an 8 395471
0 404542
9 999845
S a⊙ 0 404787
Cos an 9 999865
Cos am 9 994011
Cos mn 9 538770
Sm 9 838897
Sn 9 504934
0 333962
0 166981
10 45 11
9 278548
1 377920
0 656208
9 208540
8 817080
9 504934
8 322014
9 161007
3 557944
1 040965
10.9892
pr 10 5454
+ 398

9 705647
9 419294
9 838145
9 257440

9 465336
8 930672
9 838897
8 769568
9 638959
9 277919
9 491649
8 769568
9 384784
2 914121
1 068473
11.7077
10.9454
+ 7583

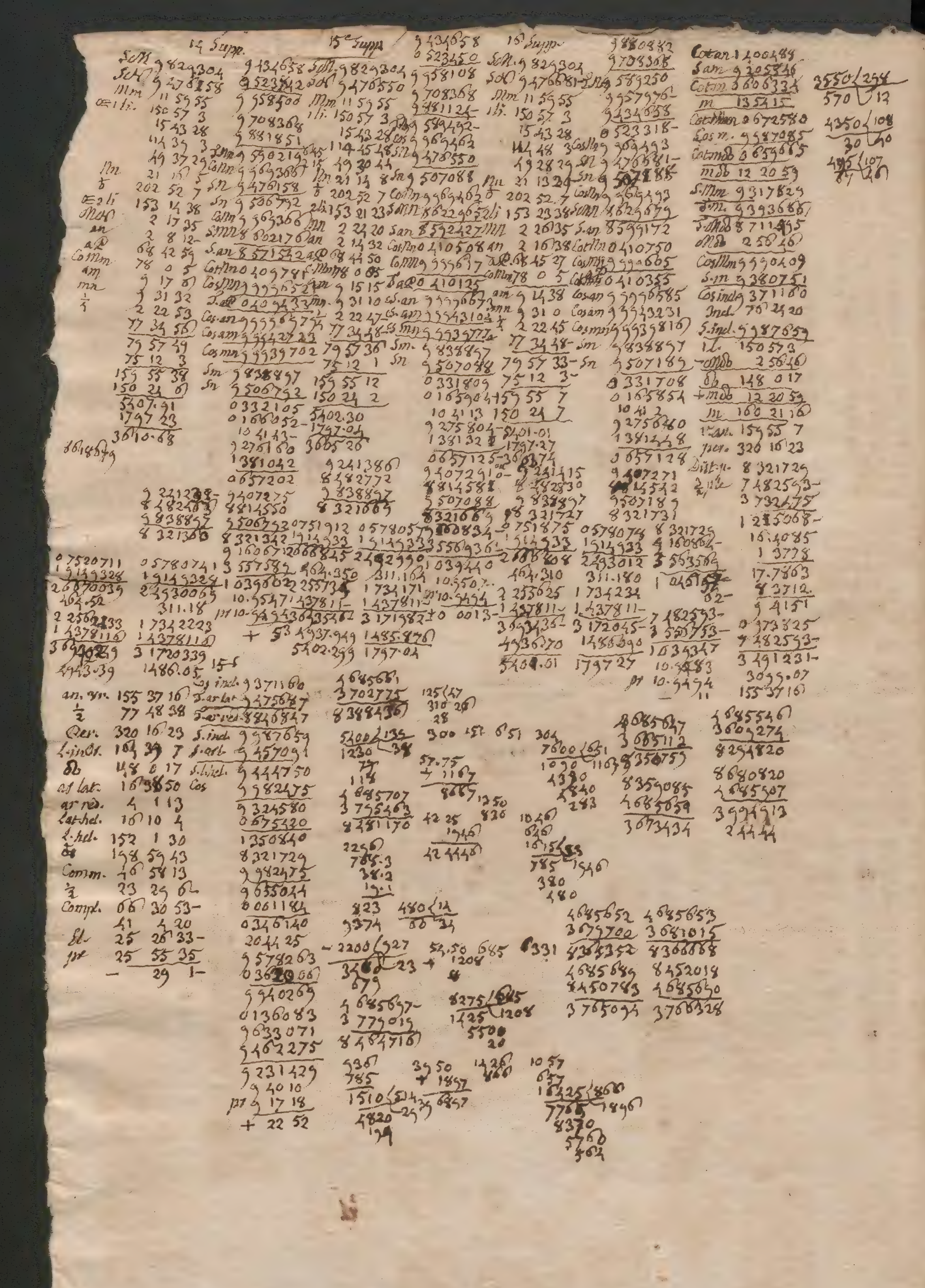
0 545600
1 9149328
0 7256785
2 6406113
437.1361
1 9149328
2 4605329
288.7573

1.4378116
2.1770355
3 6148471
4119.525
4558.683
1 4378116
1 6368603
3 0748119
1187.441

0 751934
1 914533
2 666667
464161
2 255202
1 437812
3 693014
3331.9

0 576920
1 914533
2 491633
310.203
1 730100
1 437812
3 167912

1610:10000 :: 398
398000/161
700 2472
1150
330
8


14 Supp.
15e Supp
16 Supp.

Comparaison de 2 Orbites de la 2e. Com. de 1786 avec l'Obs. du 9 Mai à Bourbon. 77 40 50 / 2 23 II

39

Ω.	47 22 15	65 3 4	100 3 35	68 50	102 3 35	101 3 35
Incl.	8 18 45	10 18 33	10 5 50	11 15	10 5 50	
Per.	206 5 15	230 20 49	247 22 47	240 40	247 22 47	~~247 22 47~~
Pass.	Avr. 17.0182	Avr. 22.2057	24.0555	22.8850	24.0755	24.0655
Log. d.	9.804020	9.612648	9.54519	9.753068	9.54519	
Err. long.	+ 15 48 24	+ 5 40 31				
Err. lat.	+ 3 22 43	+ 1 33 28				

Et celle du 1. Avril
− 2 41 50 − 1 41 31
− 1 4 25 − 1 38 44

7 0.291166 · 7 21 · 7.72
0.352156 · 461 · 561
0.001157 · 774
0.000463
3.3724045 · 3644 · 3.0961
1560 | 1285 · 3508 | 25
7450 | 161 · 1068 | 143 · 2 23
514 · 152 · 3640 | 118 · 70 31

9.804020
9.903010

Avr. 1.3778	0 12 7 26	Log. 0.000284	= 54 10 47	Él. 42 3 21	Lat. ~~12 12~~	12 12 8 (ou 12 0 0)
8.3712	18 59 53	1184	44 55 18	25 55 35	9 17 18	
9.3554	19 57 35	1306	43 23 52	23 26 17	8 58 26	
10.3498	20 55 58	0.001428	41 50 22	20 54 24	8 38 19	
11			40 11 2 Ob.	18 13 57 Obs.	8 8 0 Obs.	
12 3272	~~22 52 7~~ 22 52 47	1671	~~38 35 35~~ 38 31 55	~~15 23 28~~ 15 29 8	~~7 55 1~~ 7 42 47	
28 21	38 44 36	0.003501	17 45	20 59 24	0 0	
27.5000	37 38 40	337	18 24	19 4 40	0 0	
6.3590	17 1 10	0.000518	47 55 19	30 54 5	10 2 4	
6.3590	17 1 4	0.000933	47 55 18 / 47 6	30 54 12 / 46 2	10 2 7	
Mai 9.5503	49 18 7	0.004686			9 53 15	
12			21 15 0	28 3 7	3 10 0 A.	

Les Obs. de l'obs. ne s'accordent guere

17.0182
6.3590
10.7552

38 20 · 33 43
2300 · 2023
104 · 434
145 · 21 · 23 · 507 · 8092
145 · 250 · 338 · 18207
3045 · 3887 · 8092 · 9.553362 · 16 35

15.83 · 57 · 1101 · 633 2 · 744

24.0655 − 1.3778 = 22.6877 · 24.0655 − 10.3498 = 13.7157 · 39.5503 − 24.0655 = 15.4848
9.545190 · 8.635570 · 3pl. 9.317785 · 109.45 · 89 50 8 · 65.5831 · 65 22 26 · 74.4594 · 74 27 37

355790	1.137218	1.189906
317785	9.317785	9.317785
038005	1.819433	1.872121
89 50 8	65 22 26	74 27 37
½ 44 55 4	32 41 13	37 13 48
247 22 47	247 22 47	247 22 47
157 32 39	178 0 21	321 50 24
101 3 35	101 3 35	101 3 35
d. 56 29 4	76 56 46	220 46 49
56 4 17	76 44 53	220 20 19
d. 8 24 17	9 50 1	7 8 48
157 7 52	177 48 28	321 23 54
192 7 26	200 55 58	229 18 7
34 59 34	23 7 30	92 5 47
17 29 47	11 33 45	46 2 53
m. 72 30 13	78 26 15	43 57 6
30 1 15	57 47 31	15 55 13
41 28 58	20 38 44	28 1 53
42 3 21	20 54 24	21 15 0
− 34 23	− 15 40	+ 6 45 53

9.553221	9.553221	9.553221
0.478961	0.634776	9.535798
0.172182	0.627997	9.529019
9.243829	9.243829	9.243829
9.921028	9.988629	9.851020
9.164857	9.232458	9.094849
9.995309	9.993572	9.956813
0.159893	0.084583	0.058971
0.299786	0.169367	0.197943
9.955310	9.993572	9.956813
9.545190	9.545190	9.545190
9.840286	9.708729	9.739746
0.000284	0.001428	0.004686
0.155958	0.252699	0.264914
10 15 24	17 59 34	16 28 56
9.260433	9.511590	9.471110
0.501373	0.689119	9.584106
9.761806	0.200709	9.455216
0.241487	0.405897	0.000290
9.821117	9.547265	9.672056
9.169547	9.238886	9.058236
9.232151	9.192048	8.770582
9 41 7	8 50 42	3 22 28
pl. 12 12 8	8 38 19	3 10 0
− 2 31 1	+ 11 23	+ 12 28

Avr. 1.3778 t = 10.
12 12.3272 μ =
9 Mai 39.5503

8 Avr. 8.3712 t = 1.9786 0.296380
10 10.3498 μ = 1.5774 0.296095
12 12.3272
$S.m$ 5 4 56
$S.m'$ 3 4 47
$r = \frac{t \sin m}{t' \sin m'} =$

1 Avr. 1.3778 t = 0.9934 0.844089
8 8.3712 μ = 3.9560 0.597256
12 12.3272
$S.m.$ 10 46 55 9.272008
$S.m'$ 6 19 43 9.042302

0.597256
9.155311
9.272008
0.957698
9.982273

5575 630 · 15 · 275 | 64 · 600 | 055 · 33 · 1334 · 812 · 43.50 · 227 · r' = 0.9600
1850 | 814 · 222 0227 · 5520 · 222 · 1243 | 111.5 · 370 | 34 · 21 · 0330 · 332 · 0500 · 332

168 34

Il faudr. supposer M.N. = 99 · 9.955635
et 908 · 1225 · 9.858838

4880 | 143 · 550 34 · 18

0.53457
0.49103
6.311061
7.32047

0.55020 − 1063 9.740518 − 8471 + 2 9
0.474595 1603 + 9.676888 + 14418 − 12 10

S.M. 9.740518 550197 S.N. 9.311061 0.491028
9.732047 539563 · 9.676888 0.474594 · 10628 · 16034 · 1596 · 2408
1005411165 9.733330 · 0.477402 9.678884

13 15 : 2.5 :: 1063 : 129 · 855 129 · 1603 · 129 · 9567 · 14427 · 2126 · 3206 · 1063 · 160363 · 137127 | 855 · 1596 · 2068511 | 855 · 5122 · 5277 · 166 · 3505 · 2408 · 5460

10624 · 129 · 95652 · 21256 · 10624 · 1371012

16034 · 129 · 144306 · 32068 · 16034 · 2068386 | 855 · 2408

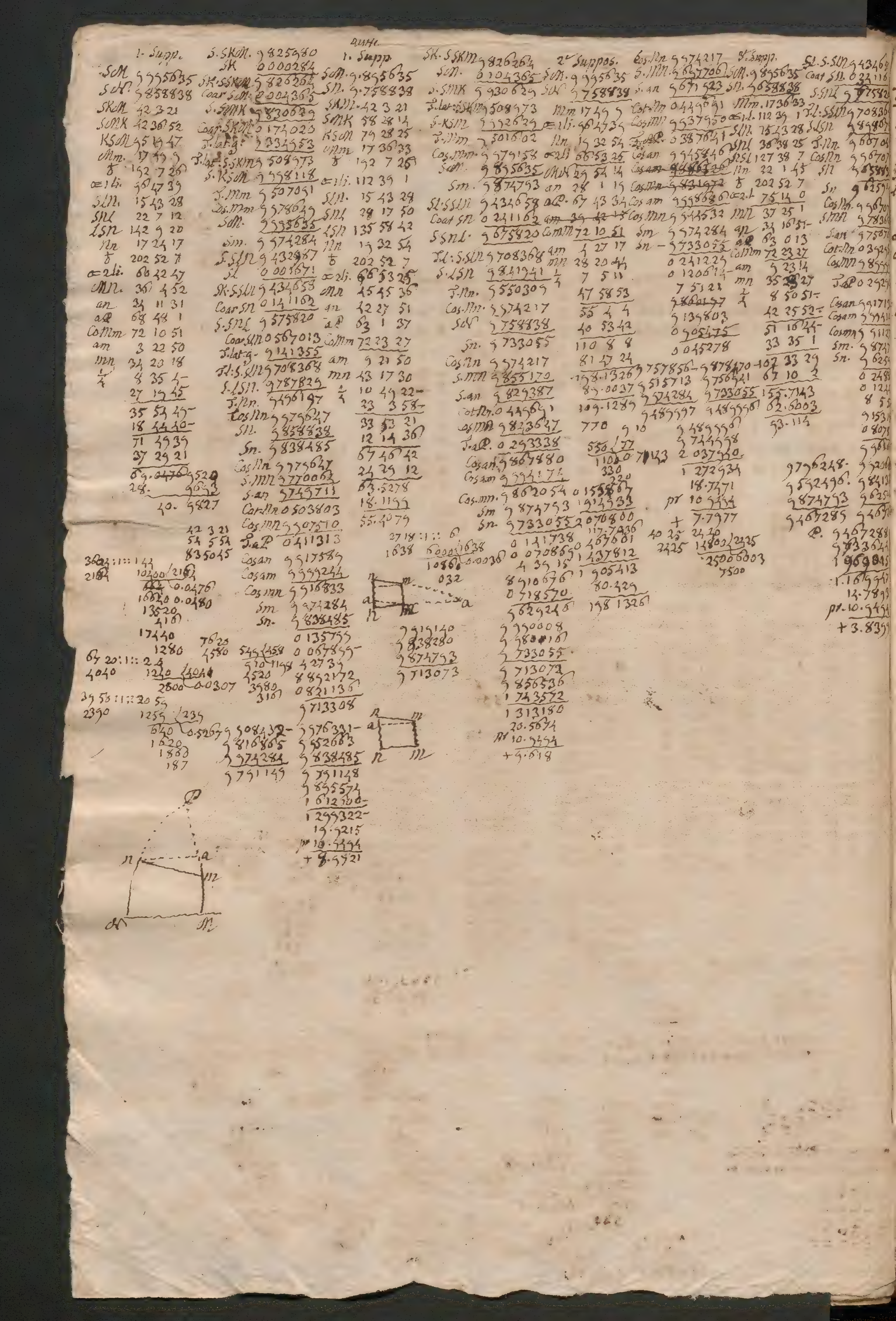
0.474595 · + 2408 · 0.477403 · 9.678885

1371012 | 855 · 1596 · 3503 · 5120 · 8251 · 5262 · 5067867 · 14

0.53020 · 9.474595 · 1596 · 2408 · 0.548664 · 0.481503

0.49103 · 41596 · 0.474534 · 9.684697

0.147 · 6.84 · 162 · 0.45 · 11 2 5 · 14 7 5 8 · 13 9 18 · 84 · 100 · 39
5 · 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
53 · 50 · 49 · 48 · 46 · 43
11 40 · 41 · 36 · 32 · 27 · 23



40

Supp. 2.

SoN 9 740518
SoN 9 677688
Mm 9 36 22
αli 172 5 38
SloN 15 39 8
SNl 145 19 40
ISn 19 1 12
Nn 9 17 29
♉ 202 52 47
αli 183 51 35
MN 11 45 57
an 11 36 34
ap 80 30 27
mp 80 23 38
am 7 5
mn 11 36 36
½ 2 54 9
35 35 37
38 33 46
32 45 28
77 7 32
65 30 56
79.1270
60.1955
19.2315

9 432709
0322312
9 755021
9 700700
9 513082
213782
9 677688
Sn 9 683424
9 305424
9 303708
0 786218
9 990778
Sap 0 776556
Cosan 9 991023
Cosam 9 999999
Cosmn 9 991022
Sm 9 746651
Sn 9 683424
0 063227
0 031613
2 50
8 568856
1 294979
9 855835

Supp. 3

SoN 9 740518
SoN 9 654473
Mm 9 36 22
αli 172 5 38
SloN 15 39 8
SNl 127 14 42
ISoN 17 8 10
Nn 8 23 52
♉ 202 52 47
185 46 37
mn 13 20 59
an 13 32 1
ap 81 21 37
mp 80 23 38
am 0 58 0
mn ½ 13 34 4
3 23 31
22 25 28
25 48 59
13 1 57
51 37 58
38 3 54
32.8744
19.4850
13.3874

9 432709
9 333236
9 654473
9 700700
9 464475
Mn 9 165175
Cosn 9 995318
SoN 9 654473
Sn 9 704155
CosNn 9 995318
SoNN 9 373524
San 9 365242
CosNn 0 830825
CosMN 9 987456
Sap 0 818321
Cosan 9 987770
Cosam 9 999938
Cosmn 9 987708
Sm 9 746651
Sn 9 704155
0 042456
0 021228
1 24 4
8 384436
1 227464
9 615604

Supp. 4.

SoN 9 740518
SoN 9 644454
Mm 9 36 22
αli 172 5 38
SloN 15 39 8
SNl 146 19 40
ISn 18 1 12
Nn 8 45 39
♉ 202 52 47
αli 184 51 35
mn 12 45 57
an 12 36 43
ap 80 57 13
am 80 23 38
am 0 33 35
mn 12 37 26
½ 3 9 21
28 48 30
31 55 51
25 37 8
63 51 43
51 14 17
37.8667
42.4446
15.4221

9 432709
9 323852
9 644454
9 700700
9 450409
Mn 9 191109
CosMn 9 994825
Sn 9 644454
Sn 9 654025
CosNn 9 994825
SMN 9 344327
San 9 339152
CosMn 0 804891
CosMN 9 989429
Sap 0 794020
Cosan 9 989393
Cosam 9 999979
Cosmn 9 989372
Sm 9 746651
Sn 9 654025
0 052622
0 026311
1 44 4
8 281170
1 258551
9 739721

Supp. 5 13227 2209

SoN 9 740518
SoN 9 690915
Mm 9 36 22
αli 172 5 38
15 39 8
146 30 30
17 50 22
Nn 8 44 34
♉ 202 52 47
αli 185 2 25
mn 12 56 47
an 12 47 36
ap 81 1 58
pm 80 23 38
am 0 38 20
mn 12 48 32
½ 3 12 8
27 31 29
30 43 37
24 19 21
61 27 12
48 38 42
54.6204
29.6897
14.9311

9 432709
9 741753
9 690915
9 700700
9 486219
Mn 9 186519
CosNn 9 994924
9 690515
Sn 9 695991
9 994924
9 350225
San 9 345249
0 813081
9 984817
Sap 0 801858
Cosan 9 989083
Cosam 9 999973
Cosmn 9 989056
Sm 9 746651
Sn 9 695991
0 050660
0 025330
1 40 12
8 467161
1 252220
9 718536

9 534303 9 559634
9 848606 9 915268
9 746651 9 695991
9 615257 9 615259

9 615258
9 807629
1 174052
0 596579
3.9535
pr 3.3560
— 125

9 928737 9 955056
9 857454 9 910113
9 746651 9 844029 388/38
9 604145 9 604142 340 39
37.6 9 604144 58
30 9 802072
1 188143
0 594300
3.9257
pr 3.3560
— 283

7203
7167

9 893165 9 924778
9 786331 9 849557
9 746651 9 683424
9 532982 9 532981
9 766331
1 284013
0 583486
3.8325
pr 3.3560
— 0.1235

9 954336 9 975585
9 908672 9 951170
9 746651 9 704155
9 655323 9 655325

9 655324
9 827662
1 126761
0 609747
4.0714
pr 3.3560
+ 1154
263

1417 : 552 :: 263

Supp. 6. SoN 9 740518
SoN 9 631106
Mm 9 36 22
αli 172 5 38
15 39 8
146 51 30
17 49 22
Nn 8 44 6
♉ 202 52 47
αli 185 3 25
mn 12 57 47
ap 81 2 25
an 12 48 36
pm 80 23 38
am 0 38 47
mn 12 49 36
½ 3 12 24
27 24 23
30 36 47
24 11 59
61 13 34
48 23 58
54.3223
39.4347
14.8876

9 432709
9 741663
9 631106
9 700700
9 485826
Mn 9 186526
CosNn 9 994933
Sn 9 631106
Sn 9 696172
CosNn 9 994933
SMN 9 350873
San 9 345806
0 813474
9 988788
0 802262
Cosan 9 989054
Cosam 9 999972
Cosmn 9 989026
Sm 9 746651
Sn 9 696172
0 050478
0 025239
1 39 50
8 463124
1 251617
9 714741

Cosan 0 613248
Sam 8 052362
Cosm 8 665610
m 92 50 25
CosMm 0 772476
Cosm 8 695076
Cosm 8 668552
m 106 19 10
SMm 9 222391
Sm 1 304350
SMm 0 526781
Mm 106 33 29
CosMm 9 453867
Sm 9 999667
Cosm 9 999333
Ind. 10 050
S.Ind. 9 240267
ili 172 5 38
-m 106 19 10
65 46 28
+m 106 19 10
m 172 5 38
ι am 65 13 34
per 233 19 12

9 934814 9 960053
9 869628 9 920106
9 746651 9 696173
9 616275 9 616279
9 808139
1 172425
0 597243
3.9559
pr 3.3560

14.4343
8.3712
22.8055 Avril.

1411 pr 3 3560
— 0.1235

3370/526
5330 36
3360/1366
7280 25
1450

22 8055
16 3438
12 4557
1 095364 58.8759
1 424418 55 6 30
1 670950
2240/17

1180 45 40 54 25
1239 15 5
1451 40 543223 6 30
147 44 40 35 25
9 685697
3 777427
4 463124

55 6 30
27 33 15
233 19 12
178 12 42
65 46 28
112 26 14
112 44 57
9 4 56
178 31 25
200 55 58
22 24 33
11 12 16
78 47 43
58 5 25
20 42 14
20 54 24
— 12 10

9 333333
0 383123
0 377456
9 240267
9 365812
9 206679
9 554317
9 547712
9 895425
0 104571
9 554317
9 616279
9 715167
0 001428
0 286261
17 38 52
9 502016
0 703141
0 205755
9 581174
0 418826
9 548437
9 211762
9 179025
8 35 16
pr 8 38 19
— 3 3

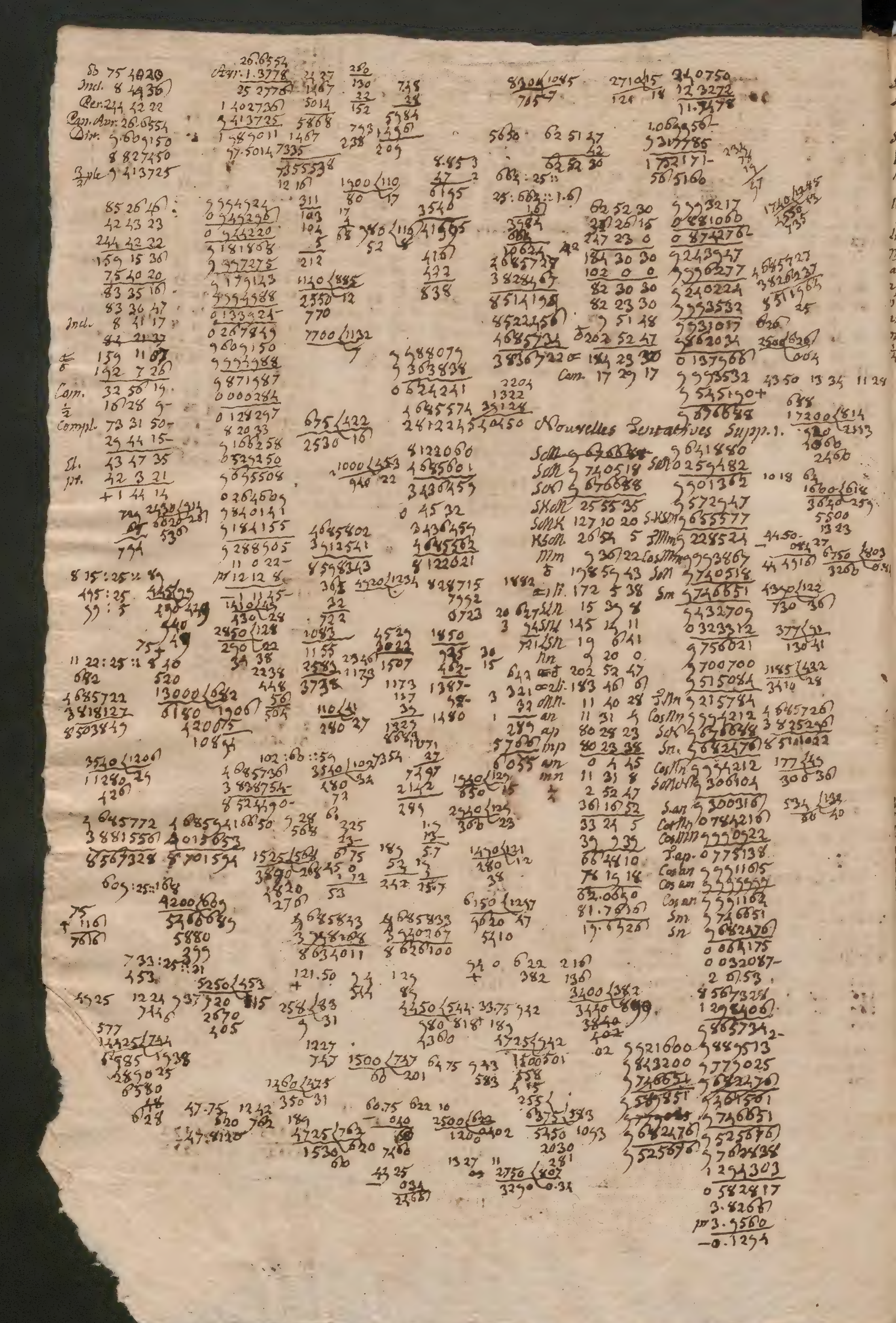
16050/863
7306 1847
4080 lat.
6040 hel.

4 645566
3 368756
8 052362
4 645564
3 275211
8 601018
4 645805
5 315213
3135799

2260/343
830 18

3720/134
580 27

4300/632
2470 1356
3910
4450
292


Nouvelles Tentatives Supp. 1.

Supp. 7

Sm 5750518
Sm 5676688
SKm 25 55 35
SmK 128 51 35
KSm 25 12 50
mm 5 09 7
158 59 43
li 173 36 59
ln 5 20 0
ls. 183 46 61
mn 5 53 13
an 5 51 12
ap 80 35 47
pm 80 56 53
am 0 25 61
mn 5 51 49
2 27 55
24 28 41
26 56 36
42 0 36
53 53 13
84 1 33
121.5818
54.0890
27.5528

5621880
0245482
5851362
5572547
9625408
Mm 202355
Cos mm 5554558
5750548 li
Sm 5755566 ln
Cos ln 5542122 ls
5235103 mn
San 5233321 an
Cos ln 0784216 ap
5553363 mp
Sap 0777585 am
Cosan 5553546
Cosan 5555589
Comm 5553535
Sm 5755560
Sn 5682476
0073484
0036742
3.2515
8628100
1365589
5552089

Supp. 8.

5755518
5676688
25 55 25
124 25 45
25 38 50
Mm 10 28 53
8 158 59 43
li 163 20 53
ln 5 20 0
ls 183 46 61
mn 14 25 13
an 14 13 31
ap 80 22 7
mp 79 31 1
am 0 51 61
mn 14 15 2
3 34 0
24 55 53
28 29 54
21 21 53
56 59 48
42 43 40
49.0201
338002
152155

5621880
0253312
5505192
0274282
5516362
5572547
5644305 Mm
Mm 5 207252
Cos 5553269014
5755518 ln
Sm 5732828 ls
5552640 mn
5556256 an
5556561 ap
5554212 mp
5356256 am
San 5350468 mn
0784216
5586097
Sap 0770313
Cosan 5586424
Cosan 5555752
Comm 5864226
Sm 5732828
Sn 5682476
0050352
0025176
1 39 35
8462034
1205282
5667316

Supp. 9

8482
1756
5735000
5676688
25 55 25
126 0 51
28 3 45
5 58 40
158 59 43
li 170 55 59
ln 5 20 0
183 46 61
mn 12 50 7
an 12 38 45
ap 80 25 54
mp 80 1 20
am 0 24 34
mn 12 40 08
3 10 02
31 49 38
34 59 39
28 59 29
68 30 61
52 38 58
66.5268
43.4438
17.083
64.8533
17.0473
47.8120

5621880
0268000
5507880
5572547
5672381
Mm 5 245331
Cos 5553381
5734006 li
Sm 5740615 ln
5554212 ls
5346624 mn
San 5308561 an
0784216
5584011 ap
Sap 0773227 pm
Cosan 5548308 am
Cosan 5554589 mn
Comm 5582661
Sm 5740615
Sn 5682476
0058143
0029071
1 52 58
8524490
1257005
5781894
5543989
5886362
5682476
5568838

5568835
5740615

Supp. 10

5732204
5876685
25 55 25
125 31 10
28 23 25
Mm 10 5 61
158 59 43
li 170 36 18
ln 5 20 0
ls 183 46 61
mn 13 05 48
an 12 59 10
ap 80 25 40
pm 79 54 54
am 0 30 50
mn 12 53 40
3 14 55
29 43 48
32 00 43
26 11 49
65 33 12 68
52 23 38 53
60.2504
43.7113
16.5391

5621880
0267756
5036761
5572547
5677127
Mm 250074
Cos 5553238
Sm 5732204
5738566
5554212 554212
5362442 357216
5359558 351628
0784216
San 5588436
Sap 0772355
Cosan 5584465
Cosam 5777783
Cosmm 5588442
Sm 5738566
5682476
056250
028245
1 51 42
8511564 8511564
1240350 1245908
5752414 5757872
5585658

5583337
5738566
17 92
858
5585561
5741608
1218512
0601018
39504
Pr 3.5560
+ 344

2204
890
3054
2290 1344
3380 457
452

5831242
5668484
5755560
5454444

5870561
5741372
5682476
5424448
5424461
5712223
5136665
1.435215
0 575888
3.7660
Pr 3.5560

87
45
34
44 71
38 35
48

5335061
5887812
5732828
5620640
705
5763083
5381661
5682476
5680652
5810321
1182212
0613375
4.1056
Pr 3.3560

5833750
5740615
5744115
5787267
0 585818
1231656
3.8532
3.3560
0593278
3.5199
Pr 3.3560

5688361
5784418
1282562
5744115

12 59 10
an 80 25 10
ap 80 25 10
pm 79 54 54
am 0 30 56
mn 12 59 40
3 14 56
29 47 57
33 2 43
26 32 56
65 5 27
53 5 41
61.0255
44.4916
16.5343

4511564
1245903
5757867

5523368 5551692
5467309 5503224
5738566 5682476
585702 585700
5752850
1183861
0565336
3.3531
Pr 3.3560
- 29

Supp. 11

5733093
5676688
25 55 35
125 50 57
28 13 28
Mm 10 1 56
158 59 43
li 170 48 15
ln 5 20 0
ls 183 46 61
mn 12 59 36
Cot.an 0636239
San 7964779
Cot.m 8601058
m 92 17 61
Cot.mm 0744563
Cos mm 8600672
Cot.mdb 5350235
mdb 102.3732
S.Mm 5243641
S.m. 1398982
Cmdb 0642623
mdb 10234 41
Cos Mm 5553201
Sm 5596658
Cos incl. 5372854
incl. 10 21 43
S.incl. 9254948
li. 170 34 45
mdb 102 29 41
67 15 4
mdb 102 37 32
m 170 29 30 36
Redin. 67 53 52
Her- 237 56 61
237 28 28

Supp. 11

5621880
0265060
5887867
5572547
5674734
Mm 5 247741
Cos 5553308
5735054 li
Sm 5735786 ln
ls
mn 13 11 21
an 13 0 41
ap 80 25 6
mp 79 53 24
am 0 31 42
mn 13 1 20
3 15 20
29 41 36
32 56 61
26 26 16
65 53 52
52 52 32
66.4360
44.7866
16.4554

5732047
5676688
25 55 35
125 35 27
28 24 58
Mm 10 6 36
158 59 43
li 170 34 45
ln 5 20 0
183 46 61
Mm 5 728443

5641880
0254100
0267553
5505833
5572547
5677450
Mm 250437
Cos 5552204
5735047
5554212
Mm 5 358253
San 5352465
0784216
Sap 0772662
Cosan 5588704
Cosan 5557581
Cosmn 5566685
Sm 5738443
Sn 5682476
0056365
0028183
1 51 88
8 511022
1 345033
5 736655
5552026
5504852
5682476
5586528
5379752
1783518
1163310
14.5650
8.3712
22.5362 April.

1456 1
22 5382
10 3148
12 5882
1035301
5379752
1720409
52.4350
52.4527
23 54 13
236 56 28
180 28 38
176 28 65
67 45 4
108 42 57
109 0 15
4 48 30 201
176 45 19
200 55 58
24 10 39
12 5 59
77 54 40
56 58 7
20 56 33
Pr 20 54 24
+ 2 9

3859
5599734
0470070
5252548
5376306
5231354
5376051
5387951
5875502
0124098
5398605 58 50
5586528
5704231
0001428
0357152
18.15.561
5517733
0664229
0186562
5812322
0387678
5553152
5237742
5178619
8 24 47
Pr 8 38 15
- 3 32

5828822
5847685
5738443
5586528
5753264
5379752
1217468
0 597260
3.5560
Pr 3.5560
0
per.
3
2 ple

☊	68 50	74 22 50	à essayer	102 0
Inclin.	11 15	11 8 27		10 6
Per.	242 40	242 17 53		247 23
Log.	9.519680	9.522122		9.525190
Pass. Avril	22.895	22.872 / 22^j 20^h 56'		24.075

Directe Erreurs / Arg. lat.

6 Avr.	− 10' 50	− 8' 18	95 1 32	87 30 31
	+ 3 58	− 1 26		
8 Avr.	− 0 50	− 0 28	100 21 54	92 52 17
	− 0 11	+ 0 1		
9 Avr.	+ 1 40	+ 3 34	103 19 59	95 48 36
	+ 2 33	− 0 48		
10 Avr.	− 0 33	+ 2 28	106 31 12	99 1 11
	+ 1 56	− 2 40		
12 Avr.	− 1 48	+ 1 12	113 53 12	106 13 23
	− 1 2	+ 2 29		
28 Avr.	− 57 17	− 1 60 0	212 17 0	206 13 38
	+ 2 06	+ 1 33 0		
12 Mai.	− 32 03	− 48 20	263 30 58	255 19 43
	+ 45 12	+ 33 21		

Mettons l'inclin. 6° 30 Cos 9997199 S. 9053859 ou essayons.

24.075 / 8.3712 / 15.7038 / 1.196005 / 9.317785 / 1.878220 / 75.5475 / 75 2 45 / 37 31 22

42.5488 / 24.0750 / 18.4738 / 1.266556 / 9.317785 / 1.548771 / 88.8742 / 81 43 52 / 40 51 56

9.525190 / 9.772595 / 9.317785

247 23 0 / 172 20 15 / 102 0 / 70 20 15 / 70 3 8 / 9 30 20 / 172 3 8 / 158 59 43 / Co. 26 56 35 / 13 28 17 / 76 31 42 / 50 34 33 / 25 57 5 / 0 18 57 43 / 44 56 52 / pr. 44 55 14 / + 1 34

247 23 0 / 329 6 52 / 282 0 / 47 6 52 / 46 40 5 / 7 19 19 / 328 40 5 / 232 12 42 / 58 27 29 / 48 19 41 / 41 46 18 / 12 31 5 / 29 15 13 / 52 12 42 / 22 57 29 / 23 22 0 / − 25 31

SM. 9.740518
SO 9.784408
SKM. 25 55 35
SMK 127 10 20
KSM 26 54 5
Mm. 9 36 22
☊ 80 59 43
α 1 li. 172 5 38
SLL 28 50 42
SIL 126 42 52
LSO 24 28 20
Ln 4 10 18
☊ 232 12 42
α 2 li. 256 39 8
MN 84 33 30
an 43 8 48
aN 127 33 52
Co MN 89 23 38
am 47 10 14
mn 85 21 6
½ 21 20 16
3 16 50
18 3 26
24 37 7
36 6 52
49 14 14
27.7524
20.3083
4.3712
42.5484

SK × S.SKM 9.631880
Co. SM. 0.259482
S.SMK. 9.901362
S.lat. S.SKM 9.572547
S.KSM 9.655577
S.Mm 9.228524
Cos Mm 9.993867
SM 9.740518
Sm 9.746651
S.SM 9.683445
Sl. 0.004934
Sl.S.SM 9.688379
Co S.Il 0.215592
S.SIl 9.903971
T.l.g 8.0296567
S.SIl 0.316555
Sl.S.SIl 9.246211
S.LSN 9.616736
T.Ln 8.862747
Cos Ln 9.998848
SN 9.784408
Sn 9.785560
Cos Ln 9.998848
S.mn 9.998038
Cos an 9.996886
Cot Ln 1.137053
Cos MN 8.776356
T.aL 0.114009
Cos an 9.076323
Cos am 9.832393
Cos mn 8.908716
Sm 9.746851
Sn 9.785560
0.038909
0.019454
11 6 58
8.350100
0.404217
8.758317

SLK 28 50 42 / SNL 53 17 8 / LSN 37 52 / lN 5 54 / ☊ 232 12 / α li 330 4 52 / MN 157 59 / an 158 19 56 / aL 079 19 53 / mp 80 23 38 / am 1 3 39 / mn 158 18 24 / ½ 39 34 37

S.SN 9.558851 / Cos Ln 9.993477 / S.M 9.784408 / Sn 9.750931 / Cos Ln 9.993477 / S.MN 9.573815 / San 9.564292 / Cot Ln 0.757858 / Cos MN 9.567127 / T.aL 0.723025 / Cos an 9.684175 / Cos am 9.995326 / Cos mn 9.684101 / Sn 9.750931 / Sm 9.746651

9.740518 9.758612
9.356130 9.317224
9.746851 9.785560
9.702781 9.702784
9.702782
9.851391
1.832896
1.387065
24.3820
pr. 34 17767
− 9.79567

9.497646 − 9.875507 / 9.755293 / 9.746851 / 9.751015 / 9.750931 / 9.521946 / 9.770973 / 2.324274 / 1.537193 / 34 4502 / pr. 34 17767 / + 2726

Lat. m M n a

m / n / M / N / m

			Au Zenith.	R. à l'E.	Ascdr.	Decl.	Long.	Lat.
A Bourbon.	28 Avr.	17h 20' 40"	83° 52'	80 19 34	17 21 47	6 49 54	18 36 48	0 30 37 A
S Paul	4 Mai	17 0 0	83 40	81 58 4	18 20 2	5 14 26	18 54 12	2 20 57
lat. 20° 52'	6	16 57 0	83 57	82 14 24	19 58 8	5 14 24	20 24 47	2 57 47
long.	7	16 51 0	83 57::	82 [illegible] 24	19 25 43	5 14 24	19 54 49	2 45 39
3h 32' 40"	12	16 47 0	83 57	82 48 30	23 25 20	4 34 12	23 22 0	4 51 40

Au commencement de Mai 1766
♓ 0s 19° 51' 15" 3° 4' 4" Sud.

			Dist. à γ Pegasi.	Dist. à β Ceti.	Dist. à β Ceti	Long.	Latit.
13 14 20 le 12	28 Avr.	17 24 45	17 52	17° 31' 12"	27 39	18 20 2	0 19 54
17 20 40	30	17 18 30	18 12	17 30	27 0	18 6 6	0 59 35
13 48 le 28 Av.	1 Mai	17 31	18 24	17 19 30	26 49	18 6 46	1 14 56
+44	2	17 20	18 40 30	17 14 30	26 28 30	18 3 21	1 39 30
	5	17 14 30	19 52	17 8	26 21	18 49 42	2 33 58
le 7	7						

53 10 — 3 32 40 — 52 12 42 / 23 22 / 28 50 42

7 Mai. très près de μ ♓ à 16h 51', un peu plus N. et plus E. Donc long. vers 20° de ♈ et lat. vers 3° S.

1766 9 10 6 10.6 3 8 55 10 641 418 859 81 — 1766 9 10 6 10.6 3 8 55 10 641 418 859 81.
28 Av. 3 26 18 23.0 — 12 Mai 4 10 6 15.7

28 Avr. 13 45 t.m.
☉ 38° 41' 6" log. 0.003518
12 Mai 13 10 20
☉ 52 12 42 log. 0.004934

80 24 32	75 2 46	72 6 27	68 53 52	64 41 40	9 991738	9 991738	9 991738	9 991738	9 991738
40 12 16	37 31 23	36 3 13	34 26 56	30 50 50	1 361407	1 299663	0 992455	0 799321	0 536162
242 17 53	242 17 53	242 17 53	242 17 53	242 17 53	1 353145	1 291405	0 984193	0 791059	0 527900
161 53 21	167 15 7	170 11 26	173 24 1	180 36 13	9 285806	9 285806	9 285806	9 285806	9 285806
74 22 50	74 22 50	74 22 50	74 22 50	74 22 50	9 999573	9 999454	9 997763	9 994596	9 982353
87 30 31	92 52 17	95 48 36	99 1 11	106 13 23	9 285379	9 285260	9 283569	9 280402	9 268159
87 27 39	92 55 35	95 55 15	99 11 24	106 31 0	9 991768	9 991763	9 991833	9 991955	9 992403
11 7 12	11 7 13	11 4 35	16 59 42	10 41 8	9 882949	9 899333	9 907661	9 916266	9 933759
161 50 29	167 18 25	170 18 5	173 34 14	180 53 50	9 991768	9 798088	0 092338	9 832520	0 066240
197 1 17	198 59 43	199 57 35	200 55 58	202 52 46	9 522112	0 201334	0 184677	0 167480	0 132481
35 10 38	31 41 18	29 39 30	27 21 44	21 58 56	9 765844	9 991769	9 991833	9 991955	9 992403
17 35 19	15 50 39	14 49 45	13 40 52	10 59 28	0 234102	9 522112	9 522112	9 522112	9 522112
72 24 41	74 9 21	75 10 15	76 19 8	79 0 32	9 747982	9 715215	9 698622	9 681547	9 646556
41 46 57	48 14 14	51 40 27	55 22 16	63 20 12	0 000930	0 001184	0 001306	0 001428	0 001671
30 37 43	25 55 7	23 29 18	20 56 52	15 40 20	0 252948	0 285969	0 302684	0 319881	0 354675
30 46 2	25 55 35	23 26 17	20 52 24	15 39 8	15 48 54	17 37 55	18 31 20	19 25 0	21 9 33
− 8 18	− 0 28	+ 3 01	+ 2 28	+ 1 12	9 452177	9 502198	9 525080	9 547138	9 587462

15 42 · 75 25 · 75 39 11 · 75 25 · 17 5 19 · 241 12 47 · 63 32 12 · 35 6 52 · 25 12 17 · 15 52 16 · 30 57 · 15 31 · 15 31 · 15 31

42.75 + 1244 / 8744

1500(1002 / 1980 145 / 5730 / 702

Supp. 12
Sm 9 733330
Scr 9 678883
25 55 35
125 53 33
28 10 52
Mm 10 1 6
♉ 158 59 43 240
1 li 170 48 51 23.
15 39 8 14
145 25 48
18 55 4
per 9 14 40
♉ 242 52 47
2 li 183 57 43
mn 13 8 52
an 12 58 27
ap 80 30 42
pm 79 58 52
am 0 31 48
mn 12 59 6
3 14 46
29 21 28
580 32 36 15
193 261 6 42
29 65 12 30
52 13 24
53.7559
43.5227
10.2332

9 621880
9 260670
9 308550
9 572927
9 674982
S.Mm 9 247129
Cos Mm 9 953327
9 432709
0 321116
9 753825
9 733330
Sm 9 740003
9 700700
9 510824
211528
Cos Mm 9 954323
9 678884
Sn 9 684561
Cos Mm 9 954323
S Mm 9 356312
San 9 351235
Cot Mn 0 788474
Cos Mn 9 588462
0 776938
Cos an 9 988765
Cos am 9 999981
Cos mn 9 588750
Sm 9 740003
Sn 9 684561
0 055442
0 027721
1 49 38
8 503849
per 1 226277
9 750126
9 386581
1 776381
1 162962
14.5539
8 3712
22.5245 Aur
10 3458
12.5747
1 099298
9 386581
1 712907
51.63061
59 7 22 long
29 33 41 Cos
235 49 16
170 42 54
67 45 6
108 53 48
109 10 56
lat 5 43 0
197 0 2
200 55 58
417 23 55 56
11 57 58
78 2 2
57 6 17
Sl. 20 55 45
pr 20 53 24
+ 1 21

22 5458
22 3245
15 6243
1252794
9 3865581 102
1 906213 34
80.5774 40
77 23 43
38 51 36
235 29 16
313 32 29
29 49 6
65 23 23
65 22 26
long 28 31
313 11 32
5232 12 42
80 58 50
40 29 25
49 30 35
15 60 32
Sl. 36 30 5
52 12 42
17 42 39
23 22 0
- 5 39 26
3940 226
1720 18
629
25
649
170 32
2 203156
4 685575
6 588771
7 605674
4 685577
2 920097

337
112
12
125
1460 5561
3480 261
143
4020512261
1320 31
9 552577
0 345752
0 338769
9 251375
9 554787
9 211163
9 994180
9 991359
9 982718
0 217282
9 994180
9 991054
9 802516
0 004934
0 202418
12 53 37
9 359671
0 066650
9 426321
9 994557
0 005403
9 753237
9 216378
8 575598
5 23 58
pr 4 51 40
+ 32 18

8 256231
4 685631
3 570600
4 305088
4 685631
3 619457

74 22 50
47 22 29
27 0 21
1620 21
70 52 16
8
501
151
74 22 50
52 16
75 15 6

11 8 4
8 18 45
249 19
169 131
14 5 27
855
239
22
11 8 4
5 28
Incl 11 13 32

242 17 53
200 5 23
3612 30 31
312 1104
150
242 17 53
1 10 5
per. 243 27 58

22 872
17.0183
5.8534 31
275
273
258
22 872
1448
Aur. 23.0608
0.636825
0.332745
0 302080 31
250
280
0 332745
- 9409
Dist. 0 322536
Log. 9.509116
9 754558
3/2 pl 9 263674

Cot an 0 637532
S. am 7 568136
Cot m 8 603680
m 92 17 57
Cot Mm 0 752871
Cos m 4 603330
Cot mdb 9 356201
mdb 1024740
S.Mm 9 240456
S.m 1 390320
Tang 0 636776
mdb 1025745
Cos Mm 9 953327
Sm 9 999650
Cos incl 9 552377
Incl. 10 16 34
S.incl 9 251375
1 li 170 48 51
102 59 45
dmdb 67 49 6
mdb 102 27 40
m 170 36 46
1.an 65 12 30
Rer 235 49 16

9 325525
9 851050
9 740003
9 591053
4 685568
3 280578
7 966146
8 603680
4 685808
3 917872

9 953236
9 906493
9 684561
9 591054
9 795527
1 250204
0 536585
3.9535
pr 3.9560
25

9 552577
0 465580
0 458557
9 251375
9 575539
long 227314
9 993725
9 539427
9 878854
0 121146
9 993725
9 591054
9 705925
0 001424
0 295503
18 8 32
9 515432
0 673770
0 185222
9 604158
0 391842
9 552928
9 233589
9 178359
8 34 29
pr 8 38 19
- 3 50

2 892651
4 685574
7 578225
8 205165
4 685611
3 519554

50 622 : 7.13
7.13
1866
622
4354
4434.86
89 1 29

Du 8 au 12 Avr.

2e Com. de 1768 qu'il faut accorder à peu près avec les Obs. de la Lune

IV

SK 0 001184	Cot an 0 624241	75.25	7 45 5.32
S.SKM 9 640667	S. am 7 457819	+ 177	265 332
S.SKM 9 621880	Cot m 8 122060	75 427	8300/1763
Co SKM 0 284630	m 90 45 32		3610 1763
S.SKMS 9 326570	Cot mm 0 706694	66 0	3270
CosSKMS 0 359304	Cos m 8 122021	12275/1628	1560
T.l.ge. 9 213643	Cot mdb 8 928715	5596	337
Tl.SKM 9 572547	mdb 93 51 23	3380	
S.KSM 9 720359	S.Mm 9 285082	2400	
S.Mm 9 293306	S.m 9 977940	3430	
Cos Mm 9 991776	S.Mdb 1 163022	2900	
SM 9 715310	Mdb 93 55 49	188	
Sm 9 723534	Cos Mm 9 991774		
Sl 0 001671	Sm 9 999962		
S.SM 9 431088	Cos.ind 9 991738		
S.Sl 9 432769	Incl. 31 8 27	Incl. 10 30	
CosSl 0 352722	S.ind 9 286055	Sm 9 247368	
S.SL 9 786381	ili. 167 18 39	Cos 9 991686	
Co SL 0 568962	− Mdb 93 55 49	1840/1344	
T. lat. 9 121355	db 73 22 50	3880 37	
Tl.SL 9 708369	+ m db 93 51 23	9 512209	
S.LSl 9 575348	m 167 14 13	1 885803	
S.Mn 9 283717	1re an 75 3 40	8 598012	
Cos 9 992135	Per. 242 17 53		
SM 9 647078	Directe		
Sn 9 654553			
S.SL 9 700700			
S.LSl 9 572571			
T.Mn 9 273671			
Cos Mn 9 992475			
SM 9 647078			
Sn 9 654603			
Cos Mn 9 992475			
S.Mn 9 371365			
S.an 9 363840			
Cot Mn 0 726329			
Cos Mn 9 987657			
T.al 0 713976			
Cos an 9 980794			
Cos am 9 999579			
Cos m 9 880773			
Sm 9 723534			
Sn 9 654603			
0 068931			
0 034465			
2 16 161			
8 598343			
1 233734			
9 832081			

SM 9 715310
SN 9 647078
SKM 25 55 35
KMS 122 23 21
KSM 31 41 4
Mm 11 6 56
δ 198 59 43
ili. 167 18 39
SL 15 39 08
SL 142 50 51
SL 22 5 41
n 10 52 43
δ 202 52 7
ecli. 180 16 26
15 3 8
142 22 48
21 58 4
10 38 8
202 52 27
ecli. 180 54 43
13 36 04
13 21 47
79 3 53
78 53 4
0 10 49
13 21 52
3 20 28
34 11 22
37 31 50
30 50 54
75 3 40
61 41 38
75.5449
54.9406
20.6043

n
M N
6036 | 1
41 | 88.2

SM 9 715310
SN 9 647078
25 55 35
122 22 30
31 41 55
Mm 11 7 12
δ 198 53 43
ili. 167 19 48
n 10 38 8
ecli. 180 54 40
m 13 36 55
ap 79 3 51
am 78 52 48
an 0 11 3
an 13 22 37
mn 13 22 42
1/4 3 20 40
34 8 30
37 29 10
30 47 45
74 58 21
61 35 39
75.4146
54.8054
20 6092

9 621880
0 284630
9 326630
9 572547
9 720532
S.Mn 9 293473
Cos 9 991769
Sm 9 723481
9 992475
9 371809
S.an 9 362284
0 726329
9 987640
Tan 0 713949
Cos an 9 980854
9 999957
Smm 9 880852
Sm 9 723481
Sn 9 654603
0 058878
0 034439
2 16 10
8 598012
1 233289
9 831301

9 431938
9 131238 ili.

4 685766 4 685936
3 875090 4 019075
8 560856 8 705021
1355/453
4430/29
413

Avr. 22 8720 5 41
10 3458 581/25
12 5222 23 36 2171
1 057641 2010/885 .724
5 283108 2400/22 18
380449 630 706 10 Avr.
1 814513
05.2355

an.ar 68 53 52
1/2 34 26 56
Per. 242 17 53
Lieu. 173 24 1
δ 73 22 50
Lan 100 1 11
Ind. 10 58 49
ar.red. 100 12 25 34
l.hel. 173 35 15 27
δ 100 55 58
Comm 27 20 40 34
1/2 13 40 20 17
Compl. 76 19 40 43
55 23 10 32
Ll. 20 56 30 11
pr 20 54 24
+ 1 47

0 752808 0 752808
9 991738 9 991686
0 744546 0 744494
9 993325 9 993325
9 286055 9 287368
S.m 9 279380 9 280693
Cos 9 991993 9 991543
0 162180
0 167480 0 167480
9 522112 9 522112
9 991553 9 991543
9 681585 9 681535
0 001424 0 001424
0 319843 0 319843
19 24 53 19 25 2
9 547051 9 547151
0 813925 0 813956
0 161020 0 161107
9 682133 9 682105
0 337867 0 337851
9 553176 9 553071
9 287387 9 288750
9 178430 9 179712
8 34 34 8 36 4
pr 8 38 19 pr 8 38 19
2 15

9 899547 9 933986
9 759034 9 863872
9 723481 9 654603
9 522575 9 522575
1 761287
1 314083
0 587925
3.5621
3.3562
77.75
250/48
100 1052
84.35 237 707

Sm
9 933754
9 887509
9 654603
9 522112 Per.
9 761056
1 313558
0 597126
3 3548
pr 3 3560
− 12

9 899289
9 798578
9 723534
9 522112
1 478205
1 283168 3/2 ple
1 161373
12 5002
8 3712
22 8714
1 739893
1 283168
1 023061
10.5454
12 3272
22 8726

1 735893
1 283164
1 023061
10.5454
12.3272
22.8726

5320/142
1060/37

4050/1206
4420/33
802

Pass. au Per. le 22.8720 Avril.

735 | 317 | 130/54
840 | 43 | 72/2
275 | 144446 | 90 32
3863
39431
563
560 570/142

408 75.25 528 419
34 328 498
1632 8200/498
1224 3220/1626
13872 2320
970 3280
1 03 212

54.75 2 31 11 22
151
3775/682
3650/5.53
2400
354

157
3525/337
2250 858
3570
72
3785 36 80
240/48
8450 57
1300/335
1300/255
3850
184 812
5600/852
1720/335
2440
426 827
10650/507
510 2401
1300
64 68
12 28
544
68
1224/43

Aur. 22.8720
61.3530
16.5130
1217826
9283168
1934658
86.0316

80 24 32
½ 40 12 16
pr. 242 17 53
161 53 21
73 22 50
al. 88 30 31
88 28 47
Lat. 10 10 16
Adcl. 164. 51 37
197 1 7
Com. 35 9 30
½ 17 34 45
Comp. 72 25 15
−41 48 25
El. 30 36 50
pr. 30 46 2
− 9 12
Lat. 9 54 24
pr. 9 53 15
+ 1 9

22 5417
22 8720
19.67
12 Mai
87 23 52
43 41 56
242 17 53
329 41 45
22 50
253 22 50
76 18 55
76 3 40
Lat. 10 51 14
329 28 30
232 11 6
Com. 97 15 24
48 37 42
41 22 18
11 44 28
El. 29 37 50
52 11 6
22 33 16
pr. 23 22
− 48 44

27.5000
22.8720
4.628

0665393
9283168
9382225
24.1116

31 52 16
15 56 8
242 17 53
274 10 9
73 22 50
200 47 19
200 25 36
3 56 34
273 48 26
217 38 40
56 9 46
28 4 53
61 55 7
41 39 28
20 15 39
19 4 40
+ 1 10 59
1 38 47

1253804
9283168
2010636
102.4793

9931686
0613516
0605203
9287368
9987453
9274861
9992160
9859127
0140873
0281746
9921610
9522112
9796818
0004924
0208406
13 16 40
9372876
9944848
9317724
9996504
0003492
9634083
9242701
8980276
5 27 40
pr. 4 52
+ 35 40

39 5500
22.8720
16.6780

1222144
9283168
1538976
86.8912

80 48 32
40 24 20
242 17 53
323 6 44
73 22 50
249 43 54
249 22 21
10 28 30
322 45 11
229 18 7
93 27 4
46 43 32
43 16 28
14 56 33
28 19 55
28 3 7
+ 16 48
5 1 25
+ 9 45
3 0 0

25 : 426 :: 3.16
1278
13461654

S. lat. 9287221
Cos. 9551632

9551686
9584434
1576120
9287368
9997853
9882348
0117052
0234104
9551632
9522112
9747508
0000933
0253025
154510
9452305
0499150
9951495
9760300
0239700
9706331
9295529
9242166

4685849
3952744
8638593
8646855
4685855
3960996

38 27 0
19 13 30
242 40 0
281 7 0
246 50 0
34 17 0
33 46 4
61 18 33
280 36 4
218 41 6
Com. 61 54 58
30 57 29
59 2 31
37 44 10
El. 21 18 21
38 41 6
lige 17 22 45
pr. 18 20 2
ou 18 36 48
− 57 17
ou − 1 14 3

4685438
4014395
8700333
8708595
4685953
4022642

38 18 0
19 9 0
242 17 53
280 35 53
254 22 50
26 13 3
25 47 7
4 54 42
280 9 57
218 41 6
61 28 51
30 44 25
59 15 34
37 48 30
21 27 3
38 41 6
17 14 2
18 20 2
18 36 48
− 1 22 46
− 1 6 0

1753
1073
11161
6438
1073
1073
1073
1197468

11575135
177 475
225

9551686
9573356
9571042
9287368
9550131
8837499
9558970
9982981
0017019
0034038
9558970
9522112
9555120
0003370
0448250
252330
9676380
0272838
9949218
9513404
0080596
9537445
8838529
8458570
28.57328
22.835 Aur.
5.698
0754155
9279520
1474675
24.8315

9551574
9839611
9825185
9250236
9750724
9040569
9557364
0024921
0049842
9957369
9519640
9566883
0033518
0436635
24 54 8
9664735
0221947
9888082
0054404
9560320
9043004
8658828
2 36
pr. 0 30
ou 0 20
+ 2 6
ou + 2 16

422
412
8144
222
1688
222
5354.62 | 25
208 | 238

341
112
−32
108

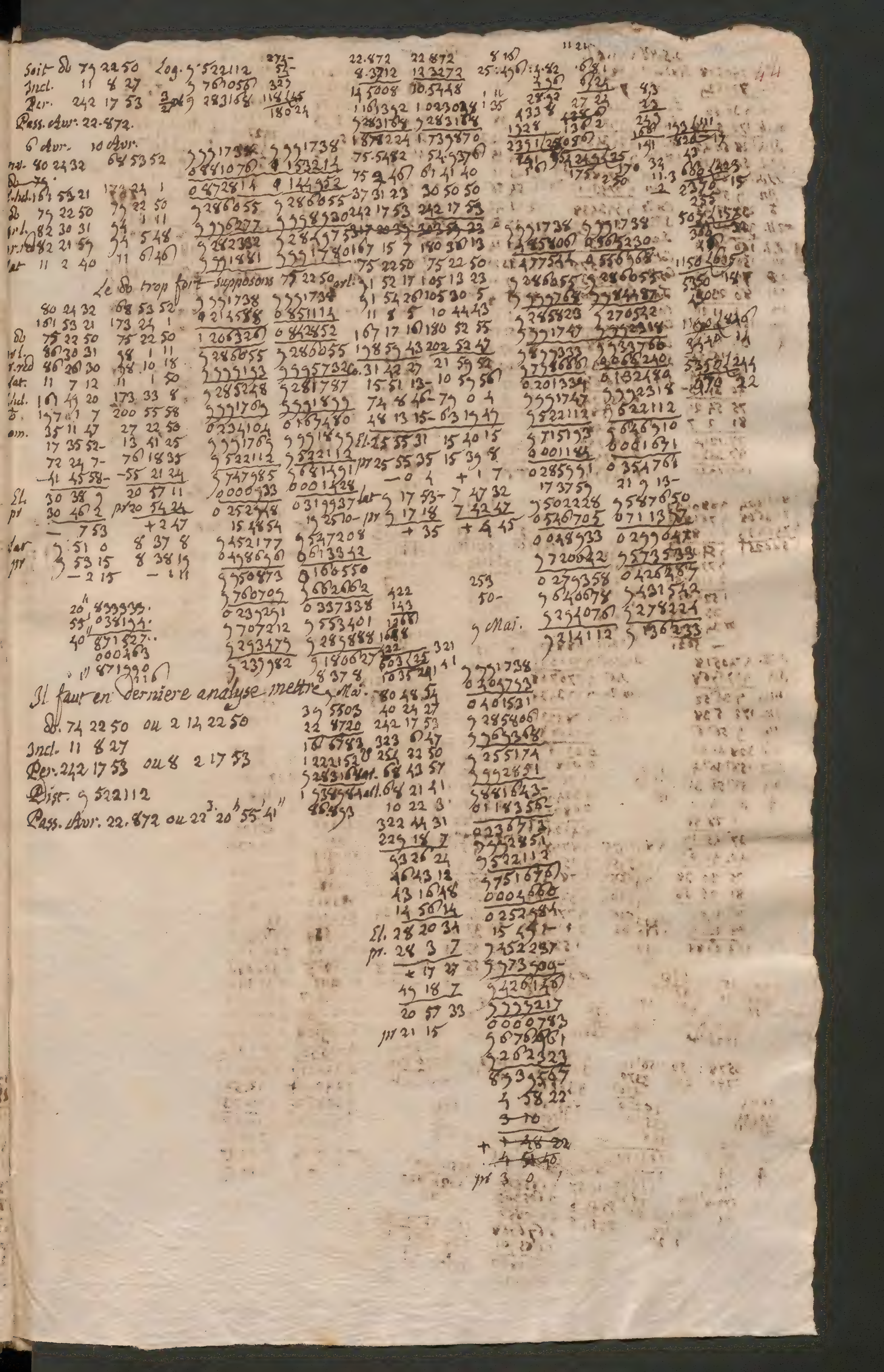
9551686
0432621
0424327
9287368
9972240
9259608
9992702
9881035
0118355
0236710
9552702
9522112
9751524
0004060
0253136
154332
9452482
9773825
9420307
9552212
0000788
9676308
9268906
8944002
28 573
22 872
5 701
0755875
9283168
1272707
25.6906

9551686
9652353
9684040
9287368
9645200
8932574
9558402
0024723
0049446
9558402
9522112
9565960
0003618
0433558
24 6 15
9662122
0225634
9889816
0056180
9563133
8534172
8553485
2 3
0 30
0 30
+ 1 33
+ 1 43

4685673
3729853
8415556
2330 | 1644
3980 36
1730 | 1066
6640 16
12020 | 3076
27520 35
1590 | 358
1050 32
422
1190 | 324
3420 28
3376
844
118
1070 | 424
222025
2350 | 124
470 | 26
4458570
4685674
3772876
1840 | 302
3620 20
1530 | 118
565 255
138 76,5
1637
557
8.55
5705
1335
8126 | 25
62 325
12625
622 | 15
53 3
389
537
332 286
83 143
148
287 − 1270 | 324
478 1020 | 29
34 − 1,12
239
1912
1334
165
524

8423880
4685675
3738205
13113
1370 | 1624
320 | 21
3400 | 1139
1220 | 27
965
2800 | 1846
2620 33
1127
717
600 | 24
120 25
250 | 1371
50 20
2420 | 1067
520 27
690 | 222
40
1640
1000
40
196.6
786.4
136
1030 | 245
500 42

4793
667
33551
38344
29758
3292791



Soit ☊ 79 22 50 Log. 9 522112
Incl. 11 8 27
Per. 242 17 53
Pass. Avr. 22.872.

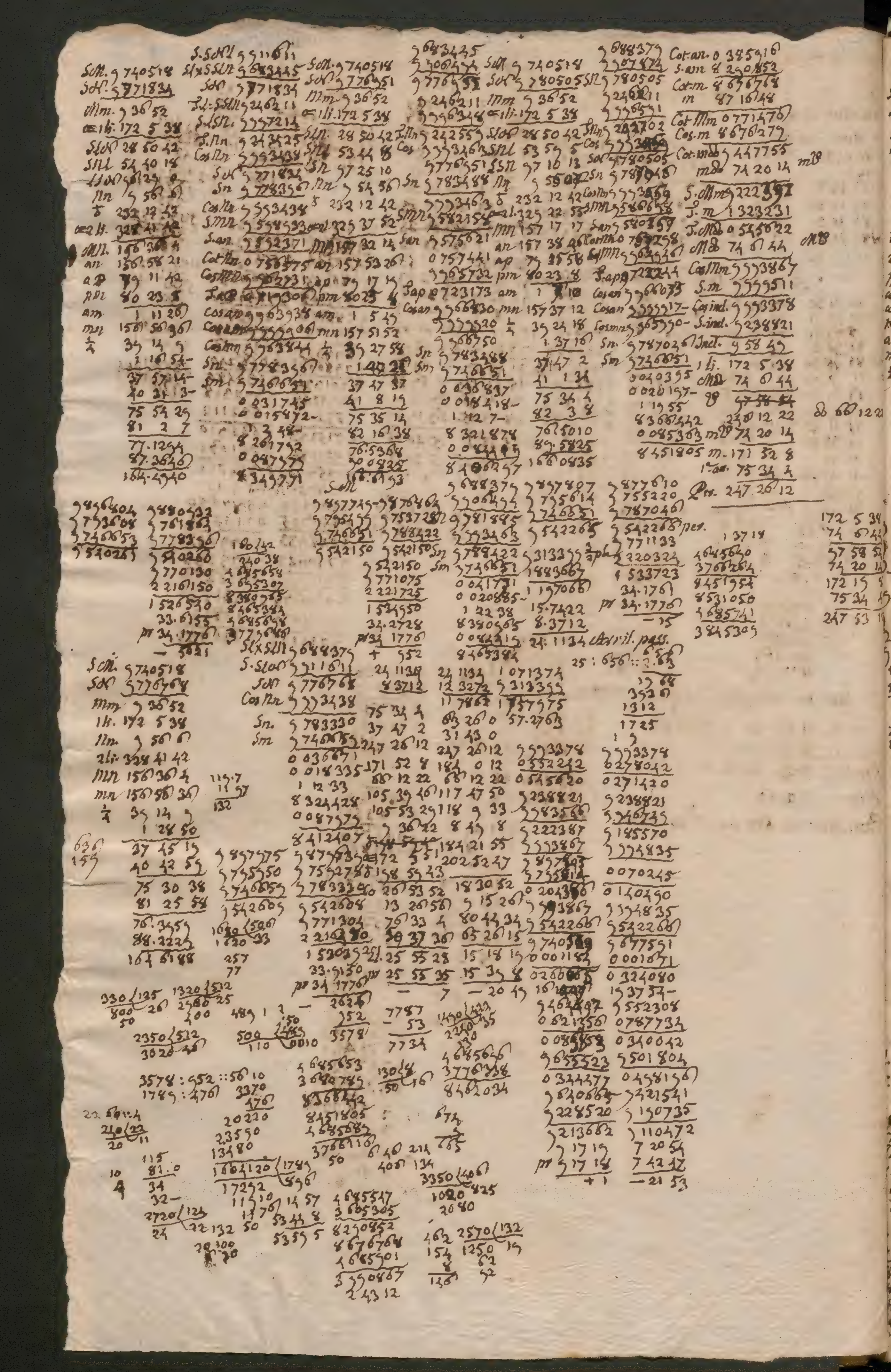
6 Avr. 10 Avr.

Le ☊ trop fort supposons 75 22 50

9 Mai.

Il faut en derniere analyse mettre

☊. 74 22 50 ou 2 12 22 50
Incl. 11 8 27
Per. 242 17 53 ou 8 2 17 53
Dist. 9 522112
Pass. Avr. 22.872 ou 22^j 20^h 55' 41''



45

Cot. an 0 386600 VI 0 525891
Sam 8 294820 8 032115
Cot. m 8 680820 8 558006
m 92 44 44 ou 87 15 16 88 21 18

Cot. Mm 0 771476 0 755024
Cos m 8 680321 8 457827
Cot. Mb 9 451797 9 212855
mb 74 11 54 80 43 41
S. Mm 9 222391 9 238364
S. m 1 319180 1 541994
S. Mb 0 541571 0 780358
Mb 73 58 3 80 35 5

Cos Mm 9 993867 9 993352
S. M 9 999501 9 999821
Cos. ind 9 993368 9 993213
Ind. 9 53 16 10 5 11
S. ind. 9 239144 9 244077
ili. 172 5 38 170 57 58
Mb 73 58 3 80 35 5
Mb 98 7 35 50 22 53
+ mb 74 11 54 80 43 41
m 172 19 29 171 0 34
1ª an 75 34 4 75 45 22
247 53 33 Dr. 246 51 50

log. d. 9 542262 9 535282
3/2 pk 9 313396 9 302923
1 883667 1 885633
1 197063 1 185550
15.7421 15.43675
8.3712 8.3712
Aur 24.1133 Aur 23.80795 ou 23.808.

S. M 9 740518 9 648379 S. M 9 740518 9 648379 S. M 9 740518 9 648379
S. M 9 776443 9 511988 S. M 9 780406 9 307778 S. M 9 780527 9 307852
Mm 9 36 22 9 776443 Mm 9 36 22 9 780406 Mm 9 36 22 9 780527
ili. 172 5 38 9 246244 ili. 172 5 38 9 246211 ili. 172 5 38 9 246211
28 50 42 9 557268 28 50 42 9 556608 28 50 42 9 556587
54 43 56 S. Mm 9 243477 54 0 10 S. Mm 9 242819 53 58 51 S. Mm 9 242798
Cos 9 554361 Cos. Mm 9 554561 Cos. Mm 9 554561
9 776443 9 780406 9 780527
Mn 9 56 10 Sn 9 783007 Mn 9 55 17 Mn 9 55 15 Sn 9 787071
232 12 42 232 12 42 232 32 52
ili 328 38 4 ili. 329 21 50 ili 329 23 9
Mn 156 32 26 Mn 157 10 12 Mn 157 17 31
an 156 54 47 an 157 37 47 an 157 35 0
ap 79 11 20 ap 79 15 43 ap 79 15 51
mp 80 23 38 mp 80 23 38 mp 80 23 38
am 1 12 18 am 1 7 55 am 1 7 47
mn 156 53 0 mn 157 36 8 mn 157 37 24
½ 39 13 15 ½ 39 24 2 ½ 39 24 21

S. an 9 593428 S. an 9 580481 S. an 9 580084
Cos. Mn 0 756523 0 757181 0 757202
Cos. mn 9 962531 9 964885 Cos. mn 9 964458
Tap 0 719054 Tap 0 722070 Tap 0 722166
Cos. an 9 963745 Cos. an 9 966622 Cos. an 9 966685
Cos. am 9 999503 Cos. am 9 999915 Cos. am 9 999961
Cos. mn 9 963645 Cos. mn 9 965937 Cos. mn 9 966001
Sn 9 783007 Sn 9 786550 Sn 9 787071
Sm 9 746651 Sm 9 746651 Sm 9 746651
0 036356 0 040299 0 040420
0 018178 0 020149 0 020210
1 11 55 1 19 43 1 13 57
8 320688 8 365352 8 366668
0 088210 0 085431 0 085350
8 408898 8 450783 8 452018

1 28 07 1 37 2 1 37 19
37 45 08 37 47 0 37 47 2
40 41 22 41 1 4 41 1 40
75 30 16 75 34 0 75 34 4
81 22 48 82 2 8 82 3 20
76.3447 76.4590 76.5010
88.1060 89.5458 89.5899
164.4507 166.0448 166.0909

9 858053 9 877747 9 857810 9 877665 9 857407 9 877604
9 796107 9 753455 9 755620 9 755320 9 755614 9 755203
9 746651 9 783007 9 746651 9 786950 9 746651 9 787074
9 542271 9 542271 9 542265 9 542264

9 857993 9 879815 9 542274 9 542264 24 1133
9 795980 9 755639 9 771137 9 771132 12 3272
9 746651 9 783007 2 220225 2 220346 11 7861
9 542637 9 542637 1 533742 1 071370
9 771319 34.1776 9 313356
9 313956 pr 33.1776 1 757975
2 216132 57.2762
1 530097 63 26 0
1 338920
pr 34.17760
— 2850

S. M 9 734167 5 641840
S. M 9 744408 5 707713
25 55 35 S. Mg 9 734167
126 13 40 9 572347
28 1 35 5 672025
Mm 9 58 11 S. Mg 9 244972
S. M 9 735208 170 57 58 Cos 9 553352
S. M 9 744208 9 735208 ili. 170 57 58 Sn 9 740775
9 572347 Mn 9 5 19 9 553477
25 55 35 9 665337 ili. 330 4 52 S. Mm 9 552051
126 13 57 S. Mm 9 242284 Mn 159 0 54 S. an 9 545528
27 50 28 Cos. Mm 9 553237 an 159 26 26 0 757858
9 735208 ap 75 24 48 Cos. mn 9 970585
S. mg 9 741734 mp 80 8 49 Tap 0 728383
9 553477 am 0 37 1 Cos. an 9 971419
Cos. mn 159 25 58 Cos. am 9 999725
39 51 29 Cos. mn 9 971394
15 8 48 Sn 9 750931
37 52 41 Sm 9 740775
41 50 17 0 050156
75 45 22 0 025078
83 40 24 13 12
76.8480 0 078373
93.2701 8 460358
170.1181 8 538731

S. M 9 736518 0 262482
S. M 9 784404 9 905362
25 55 35 9 572947
126 28 3 9 665947
27 36 22 S. Mg 9 238894
Mm 9 50 2 Cos 9 553571
S. M 9 736518 Sm 9 742947
9 593395 9 553571 9 553477
0 070245 ili. 330 4 52 S. Mm 9 580364 9 560362
0 140490 Mn 158 41 31 S. an 9 533935 9 553841
9 593395 an 159 12 46 0 761106 0 757854
9 542282 ap 75 23 2 Cos. mn 9 963248 9 963248
9 676149 mp 80 9 58 0 727146
0 001671 am 0 40 56 Tap. 0 730359
0 325522 mn 159 0 44 Cosan 9 970239
15 42 20 ½ 39 45 10 Cosam 9 999990
9 554078 Cosmn 9 970183
0 748729 37 58 23 Sn 9 770931 8 521135
0 342807 41 38 17 Sm 9 742947 8 534731
9 500966 75 42 83
0 495040 83 18 2
9 418228 76.7485
9 244859 92.3901
9 162127
8 15 52
pr. 7 42 47

Mm 9 54 34
5 198 59 43
ili 171 9 15
Mn 9 54 19 S. Mn 9 555...
ili. 330 4 52 S. an 9 549246
Mn 158 55 37 0 757848
an 159 15 20 Cos. mn 9 965927
ap 75 24 1
pm 80 5 26 Tap 0 727437
am 0 41 25 Cosan 9 970840
mn 159 14 40 Cosam 9 999968
½ 39 48 40 Cosmn 9 970859
1 56 33 Sn 9 740931
37 51 57 Sm 9 741738
41 45 23 0 049193
75 43 54 0 024596
83 20 36 13 18
76.8029 8 451954
92.4905 0 079096
169.6934 8 531050

9 857253 9 872176
9 734506 9 744352
9 740775 9 790931
9 535281 9 535283
Aur. 9 535282
9 767641
3/2 pk 9 302923
2 230751
1 533673
34.1722
pr 34.1776
— 54

9 857325 9 872729
9 736650 9 745558
9 741738 9 790931
9 536388 9 536385
9 857317 9 847352
9 736630 9 747050
9 742947 9 790931
9 537581
9 837411 9 873418
9 734823 9 746836
9 742547 9 790931
9 537770 9 537767
2 228243 34.2645
1.534895 pr 34.1776
+ 909
34.2174 34.1776
+ 398
2 229665 1 534247
8 458006 4 685515
3 772491
3346549
8032115
4645560
2 230751

1 517385 8 517379
8 437384 8 437384
0 080001 0 079995
3 11 87
3920 980
7751
300201

9 845681
9 751703
9 437384
1 517385
1 645731
9 931657
9 685684
9 755450
9 441140
9 521135
9 645733
9 435402
528905

22 8835	22 8835	22 8835	22 8835	22 8835	22 8835
61.3550	8 3717	9 3554	10 3458	12 3272	19.0853
161.5245	4.5123	13.5281	12 5337	10 5583	
1 218128	1 161736	1 131237	1 098086	1 023503	1 293700
9 281344	9 281344	9 281344	9 281344	9 281344	9 281344
1 936784	1 880352	1 849893	1 816742	1 742155	2 012350
86.4538	75.9263	70.7771	65.5755	55.2280	102.8860
80 36 30	75 15 14	72 19 10	65 64 48	61 54 50	87 33 15
40 18 15	37 37 37	36 9 35	34 33 24	30 57 25	43 46 37
242 29 0	242 29 0	242 29 0	242 29 0	242 29 0	242 29 0
161 53 30	167 13 46	170 5 50	173 22 12	180 34 10	330 2 15
70 36 25	70 36 25	70 36 25	70 36 25	70 36 25	250 36 25
91 17 5	96 37 21	99 33 25	102 45 47	109 57 45	79 25 50
91 18 24	96 44 58	99 44 18	103 0 6	110 15 3	79 13 50
10 10 50	11 6 33	11 1 25	10 54 13	10 30 19	10 59 29
161 54 59	167 21 23	170 20 43	173 36 31	180 58 28	329 50 15
157 1 7	158 59 43	155 57 35	200 55 58	202 52 46	232 12 42
6 35 6 8	31 58 20	25 36 52	27 19 27	21 57 18	57 37 33
17 33 4	15 49 10	14 48 26	13 39 43	10 58 39	48 48 46
72 26 56	74 10 50	75 11 34	76 20 16	79 1 21	41 11 13
41 51 0	46 16 59	51 43 8	55 24 14	63 22 38	11 40 56
30 35 56	25 53 51	23 28 25	20 56 2	15 38 32	25 30 17
30 46 2	25 55 35	23 26 17	20 54 24	15 39 8	52 12 42
−10 6	−1 44	+2 8	+1 38	−35	22 42 25
					23 22 0
					−39 35

Il faut s'en tenir à

les anciennes élém. croissent 47 22 29 / 8 18 45

17 0182

9 802020. 0.636825

206 5 23

Ob. 74 22 50
Incl. 11 8 4
Coff. 22.872 Avr. 22 20h 55' 40"
Log. 9 522112 0.332745
Per. 242 17 53
Dir.

9 551674	9 551674	9 551674	9 551674	9 551674	9 551674
0 839241	0 935161	0 773750	0 614900	0 439820	3 725104
0 610915	0 626835	0 715424	0 656574	0 431494	3 720775
9 287688	9 287688	9 287688	9 287688	9 287688	9 287688
9 323227	9 557093	9 553920	9 585134	9 573090	9 552568
9 287579	9 284781	9 281618	9 276822	9 266778	9 280256
9 551678	9 551785	9 551912	9 552088	9 552661	9 551959
9 882309	9 898727	9 907073	9 915848	9 933261	9 858553
9 764648	9 797454	9 814146	9 831356	9 866523	9 717115
0 235382	0 202546	0 185854	0 168664	0 133477	0 282881
9 551678	9 551785	9 551912	9 552088	9 552661	9 551959
9 520896	9 520896	9 520896	9 520896	9 520896	9 520896
9 747956	9 715227	9 698682	9 681584	9 647034	9 795738
0 000330	0 001184	0 001306	0 001428	0 001671	0 004534
0 252574	0 285957	0 302844	0 319840	0 354637	0 209198
15 46 59	17 37 53	18 31 12	19 24 52	21 7 27	13 17 42
9 452229	9 502184	9 525024	9 547088	9 587735	9 373460
0 455733	0 547635	0 577782	0 614217	0 712259	9 942025
9 552148	0 045875	0 102806	0 161305	0 299994	9 315485
9 759636	9 715758	9 633868	9 661836	9 572730	9 996142
0 240304	0 280202	0 306132	0 338164	0 427270	0 003858
9 706739	9 640245	9 600225	9 553024	9 430782	9 632402
9 255501	9 292550	9 289706	9 284734	9 268117	9 288257
9 243944	9 213441	9 196063	9 174722	9 126155	8 584557
5 55 27	5 17 3	4 55 33	4 35 7	7 36 57	5 30 45
5 53 15	5 17 18	8 58 26	8 38 19	7 42 47	4 51 40
+2 12	−15	−2 53	−3 10	−4 50	+39 5

4685601
3441695
8127290
8135685
4685602
3450083

300 / 180 / 340 / 33

R : Cos 34 23 46 :: Cos 55 730 Cos bc
R : Sin :: Cot Cot. b.

B = b + 23 28 0

R : S. bc :: Cos B : Co S. ascdr.
R : S. bc :: Sin b : S. ac. lat.

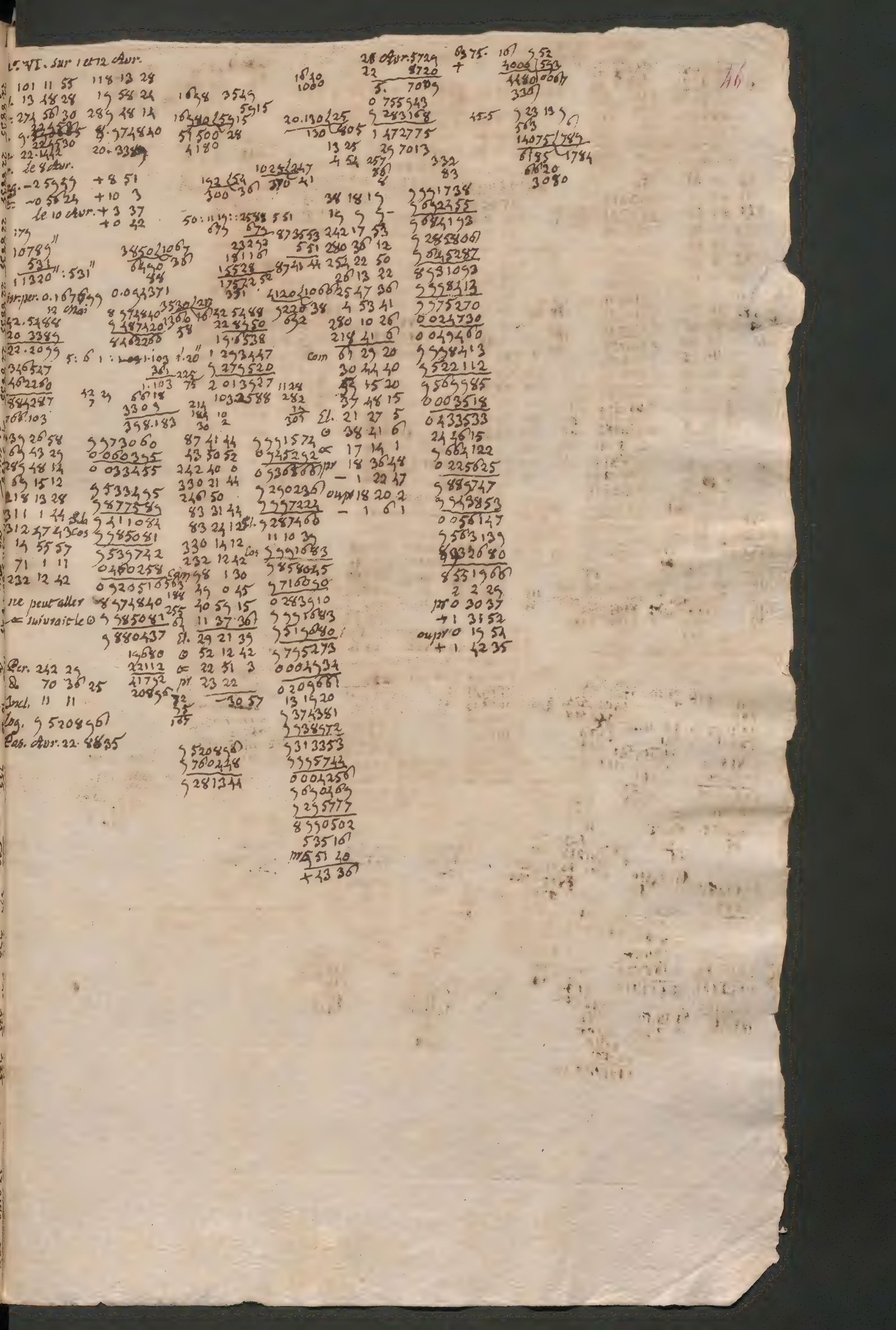
a r 1800 34 52 1 5 57 30
− 34 − 28 31
11 Avr. + 15
34 23 46

9 516594 | 9 751580 | 9 855470 | 9 765297
9 993407 | 0 755532 | 9 879536 | 9 814559
9 909941 | 0 507512 | 9 735066 | 9 580008
35 38 15 | 17 15 56 | 28 30 58 | 22 20 42

23 28 0
40 43 56

57 59 58 | 9 555412
28 59 55 | 9 872605
206 5 23 | 5 868017
264 5 21 | 9 160085
227 22 29 | 9 776575
36 42 52 | 8 936660
36 25 30 | 9 998372
4 57 29 | 9 741820
263 47 57 | 0 058180
232 12 42 | 0 116360
31 35 17 | 9 998372
15 47 38 | 9 804020
74 12 21 | 9 318752
19 21 12 | 0 004334
Ω 54 51 7 | 0 086182
⊙ 52 12 42 | 5 38 53
α 357 21 35 | 8 557187
Pr. 23 22 0 | 0 548330
Err. −26 0 25 | 9 545017

9 715172
0 280828
9 125761
8 538248
5 131652
7 42 44
4 51 40
+2 51 4



VI. sur 1 et 12 Avr.

101 11 55 118 13 28
13 18 28 19 58 26
274 56 30 289 48 14
9.374840 9.374840
22.442 20.3389
le 8 Avr.
-2 59 59 +8 51
-0 58 24 +10 3
le 10 Avr. +3 37
+0 42

10789''
531
11320'' : 531''

per. 0.167699 0.042371

12 Mai
22.5484
20 3389
22.2095

268.103

139 26 58
69 43 29
285 48 14
69 15 12
218 13 28
311 1 44
312 47 43 cos
14 55 57
71 1 11
232 12 42

ne peut aller
∝ suivrait le ☉

Per. 242 29
☊ 70 36 25
Incl. 11 11
log. 9 520896
Cos. Avr. 22. 8835

50 : 11 19 :: 2588 551

9 520896
9 760448
9 281344

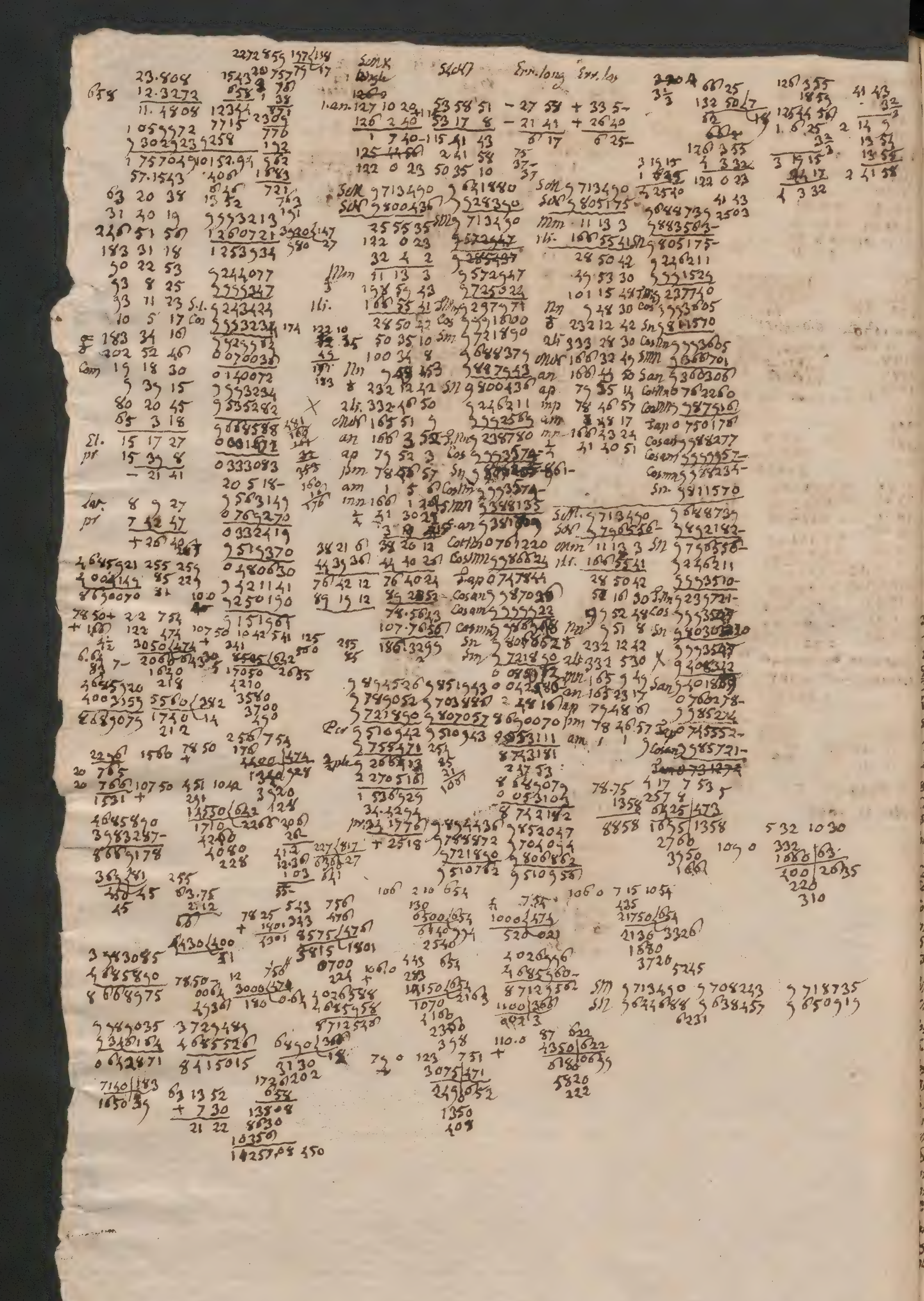
Com 61 29 20
30 44 40
El. 21 27 5
☉ 38 41 6
∝ 17 14 1
pr 18 36 48
— 1 22 47
ou pr 18 20 2
— 1 6 1

El. 29 21 39
☉ 52 12 42
∝ 22 51 3
pr 23 22
— 30 57

pr 0 30 37
+1 31 52
ou pr 0 19 54
+1 42 35

28 Avr. 5729
22 8720
3. 7009
0 755943
1 472775

+43 36



Sell 9713490
Sell 9800436
Mm 11 13 57
1li. 166 55 41
Nn 9 49 53
2li. 332 46 50
Mm 165 51 9
an 166 3 52
ap. 79 52 3
pm 78 46 3
am 1 6
mn 166 1 20
½ 41 20 30
3 5 41
38 20 39
44 40 1
76 41 18
89 20 2
78.5928
107.7266
186.3194

SMng 257571
Cos. 9931000
Sm 9721850
SMn 9238780
Cos 9993535
Sn 9806861
CoSMn 9993575
SnMn 9834135
San 9381710
CotMno 761220
CosMng 9986
Sap. 0747824
Cosan 9987026
Cosan 9999930
Cosmn 9986546
Sn 9806861
Sm 9721850
0084571
0042285
2 47 53
8645075
0053107
8742180

Sell 9713456
Sll 9805175
Mm 11 13 57
1li. 166 55 41
Nn 9 48 30
2li. 333 28 30
an 166 44
ap 79 36
pm 78 46 3
Sm
Mm 11 13 57
1li. 166 55 41
2li. 332 5 30
MN 165
an. 165 23
ap 79 44
mp 78 46 3
am 1 2 51
mn 165 21
½ 41 20.1
3 2 16
38 18 0
44 22 32
76 36 0
88 45

Cosan 9985720
Cosan 9999527
Cosmn 9985647
Sm
Sn 9803032
Sm 9721850
0081182
0040571
2 40 20
8662158
0055600
8724844

Sell 9713490
Sell 9756963
Mm 11 13 57
1li. 166 55 41
Nn 9 50 55
2li. 332 13
MN 165 17 22
an 165 36 40
ap 79 49
mp 78 46 3
am 1 3
mn 165 28 21
½ 41 22
3 2 53
38 19
44 24
76 38
88 49
78.5021
106.3326
184.8347

9688374
9891706
9796873
SMn 9240211 240211
CosMn 9993554 993407
Sn 9803123
Sm 9721850
0081233
0040616
2 40 31
0055381
8669572
8724953

9854481
9789362
9721850
prior 9510852
9755426
2270258
1536536
34.3982
pr 34.1776
+ 2206
−393

9851995
9703550
9806861
9510851

Sn 9803010
Sm 9721850
0081120
0040560
2 40 18
0055672
8668575
8724647

mn 165 21 2
½ 41 20 15
3 2 11
38 18 4
44 22 26
76 36
88 44 53
78.4301
106.0595
184.5295

9854738 9854177
9789477 9708355
9721890 9803010
9511367 9511365
9511366
9755683
2266866
1533115
34.1283
pr 34.1776
− 493

9844624
9789258
9721850
9511148
9844624
9789248
9721850
9511138
9755564
2266783
1533490
34.1578
pr 34.1776
− 198

9853860
9707728
9803411
9511139

9854021
9708042
9803123
9511165
9755583
2266450
1533239
34.1381
pr 34.1776
− 395

Sell 9713490
Sell 9757254
Mm 11 13 57
1li 166 55 41
28 50 42
51 6
100 3 12
Nn 9 50 49
2li. 332 15 54
mn 165 20 13
an 165 33 28
ap 79 49 41½
pm 78 46 3
am 1 3 38
mn 165 31 12
½ 41 22 48
3 3 26
42 26
38 19 22
88 52
0081810
0040905
2 41 20
0055025
8672641
8727666

9688374
9891125
9757254
9246211
9993280
SMn 9239451
CosMn 9993554
Sn 9803700
SMn 9993554
SMn 9403351
San 9398305
0768509
CosMng 9985620
Sap 0746129
Cosan 9986054
Cosan 9999267
Cosmn 9985980
Sn 9803700
Sm 9721890

Cot.an 0752881
San 8267433
Cosm 8856393
CotMm 0702024
Cosm. 8855473
557503
109 50 58
SMng 289571
Sm 9743407
0432978
110 15 14
SMng 9916000
Sm 9998881
9990481
Ind. 1157
9316181
1li 166 55 41
110 15 14
56 40 27
109 50 58
166 31 25
78 38 44
243 10 9
9511114
1161605
14507
8371
22.8791

57.20315
63 18 22
31 39 11
243 10 5
179 51 47
56 40 27
123 11 20
123 46 0
1 35 5
180 26 27
232 52 46
22 26 15
11 13 9
78 46 50
63 0 4
15 46 46
15 39 8
+ 7 38
4018592
4685346
8704538
1305/423
300 31
2518
712
1806:454
2708
712
2708
18950
1328036

9590481
0184353
0174834
9316181
9922658
9238839
9993675
9530052
0069547
0139895
9993675
9511117
9646688
0001671
0359883
21 16 18
9590300
0702556
0292856
9561715
0218285
9434464
9245160
9097509
7 8 39
pr 7 42 42
− 34 18

Sell 9709978
Sell 9800436
255535
121 15 15
Mm 11 27 39
½ 158 55 43
1li 166 10 33
Nn 9 49 53
2li. 332 46 50
an 166 48 18
ap 79 53 58
pm 78 32 21
am 1 21 37
mn 166 43 10
½ 41 20 47½
3 15 31
38 25 16
44 56 18
76 50 33
88 52 37
78.8858
109.2635
188.1493

9641880
9931902
9709978
9572947
9733594
SMn 3065410
Cos 9951253
Sm 9718725
Sn 9806861
CosMn 9993575
9361866
San 9358441
CotMno 761220
Cosmng 988021
Sap 0743241
Cosan 9988351
Cosan 9999877
Cosmn 9988228
Sn 9806861
Sm 9718725
0088136
0044068
2 54 7
0050445
8704938
8755383

SMn 9708623
Sell 9800436
255535
120 57 28
33 6 57
Mm 11 33 0
1li 165 52 48
Nn 9 45 53
2li 332 46 50
3 17 32
38 27 32
45 2 56
76 55 4
40 5 52
75.0292
105.8970
188.9262

9641880
9933257
9708623
9572947
9737457
SMng 3104040
Cos 9991115
Sm 9717908
Sn 9806861
Sm 9717508
0089353
0044676
2 50 36
0049315
8710834
8760210

9894018
9788037
9718725
9506762
9753381
2274503
1532646
34.2488
pr 34.1776

9849951
9855502
9806861
9506763

9853792
9787584
9717508
9505092
9752535
2276252
1533929

9845114
9838225
9806861
9505090
9505091
2257637
34.1523

9853750
9707500
9853709
9707436
9803700
9511118
9511114
4025537
9755557
4685357
2267035
8710854
1533710
34.1751
pr 34.1776
− 25

Sm. 9 708243 | 9 641840 | Sm 9 718735 | 9 631880 | 9 718735 Sm | 9 432709 | Sm 9 718735 | 9 774581
Sm 9 800436 | 9 323037 | Sm 9 650919 | 0 281265 | 9 668555 | 0 331465 | Sm 9 658128 | 9 432709

25 35 35
120 52 27
33 11 58
Mn 11 34 31
δ 158 53 43
1 li. 166 27 45
Nn 9 49 53
2 li. 332 46 50
mn 166 55 5
an 167 10 45
ap 79 52 53
pm 78 25 29
am 1 27 24
mn 167 5 40
1/4 41 46 25
3 18 39
38 28 00
45 3 44
76 56 52
70 9 28
79.0653
110.0692
189.1352

Mn 10 53 59
δ 158 53 43
1 li. 168 0 42
15 39 8
142 46 14
24 34 48
Nn 10 27 39
δ 202 52 47
2 li 181 17 59
mn 13 17 17
an 13 3 48
ap 79 15 28
mp 79 61
am 0 9 27
mn 13 3 52
1/4 3 15 58
34 36 25
37 52 23
31 20 27
75 44 46
76.8295
56.2522
20.5746

Mn 10 53 59
1 li. 168 0 42
15 39 8
142 28 52
19 52 0
Nn 10 40 59
δ 202 52 47
2 li. 183 0 47
mn 15 0 5
an 14 46 58
ap 79 59 3
mp 79 61 1
am 6 53 2
mn 14 48 32
1/4 3 42 8

Mn 10 53 59
1 li. 168 0 42
15 39 8
143 28 52
20 52 0
Nn 10 8 16
δ 202 52 47
2 li 182 0 47
mn 14 0 5
an 13 46 45
ap 79 33 30
pm 79 6 1
am 0 27 25
mn 13 47 12
1/4 3 26 48
30 31 7
33 57 55
27 04 39
67 55 51
54 8 39
63.7568
45.6784
18.0784

Sm 9 557146
Cot. an 0 642871
S am 8 415015
Cot m 9 057886
m 36 33 39
Cot Mm 0 688625
Cos m 9 055032
Cot mδ 9 743657
mδ 118 59 41
S Mm 9 302452
S m 0 342114
S mδ 0 245560
mδ 119 35 29
Cos Mm 9 938077
S m 9 557146
Cos inc 9 588223
incl. 13 17 0
S ind. 9 361287
1 li 165 27 45
- mδ 119 39 29
δ 46 8 16
+ mδ 118 59 41
m 165 7 57
+ 1 an 76 56 12
Per. 242 4 5
log. 9 504636
3/2 ple 9 256454

Sm 9 718735
Sm 9 653743
Mm 10 53 59
1 li 168 0 42
15 39 8
142 57 0
21 23 52
Nn 10 22 43
δ 202 52 47
2 li 181 28 55
mn 13 28 13
an 13 14 45
ap 79 20 4
pm 79 61 1
am 0 14 3
mn 13 14 52
1/4 3 18 43
33 33 53
36 52 36
30 15 10
73 45 12
63 30 20
73.2437
53.3872
19.8565

Sm 9 718735
Sm 9 653743
mn 10 53 59
1 li. 168 0 42
15 39 8
142 58 22
21 22 30
Nn 10 22 0
δ 202 52 47
2 li 181 30 17
mn 13 25 35
an 13 16 7
ap 79 20 39
pm 79 61
am 0 14 38
mn 13 16 16
1/4 3 15 5
33 25 55
36 25 3
30 61 55
73 30 61
63 12 50
72.8042
53.0339
19.7703

Sm 9 432709
Cot an 0 627432
S. am 7 629222
Cot. m 8 256754
m 91 25
S Mm 9 276873
S m 1 743236
mδ 95 27 22
Cot Mm 0 715420
Cos m 8 256881
Cot mδ 8 572101
mδ 95 21
Cos Mm 9 55204
S m 9 55779
Cos inc 9 55204
incl. 10 50
S ind. 9 2745
1 li. 168 0
- mδ 95 27
δ 72 33
+ mδ 95 21
m 167 54
+ 1 an 73 30
Per. 241 24
log 9 5344
3/2 ple 9 3013

48

67 22 22
33 41 11
241 22 52
174 2 30
72 33 20
101 29 10
101 41 30
174 14 50
10 43 30
200 55 58
26 41 2
13 20 31
76 35 29
55 42 37
120 58 52
20 54 24
+ 2 28

9992022
0632076
0684098
9278590
9551214
9265804
9992345
9520168
9840337
0159663
9992345
9533172
9650880
0001428
0315248
15 10 40
9541332
0624553
0186285
9652312
0347688
9553257
9277459
9178444
8 34 27
pr 8 38 19
— 3 52

Sm 9719746
Sd 9650919
25 55 35
123 17 40
30 56 45
Mn 10 50 13
δ 198 59 43
1li. 168 12 58
Mn 10 27 39
2li 181 17 59
mn 13 5 1
ap 12 51 45
ap 79 16 0
pm 79 9 48
am 0 0 11
mn 12 51 44
3 12 57
35 23 5
38 38 2
32 19 8
77 12 4
64 20 16
79.5721
58.5280
21 0441

9621880
9522124
Sm 9719746
9572547
9705041
Smm 9281988
Cos 9992186
Smm 9727560
CosMn 9992721
SMn 9352824
San 9347545
CosMno 733688
CosMn 9988577
Sap 0 722265
Coan 9988563
Coam 9999999
Comm 9988562
Sm 9727560
Sn 9658158
0069302
0034681
2 17 7
8601026
1250373
9851415

Sm 9720035
Sd 9650919
25 55 35
123 21 8
30 43 17
mn 10 49 7
δ 198 59 43
1li. 168 16 28
Mn 10 27 39
2li 181 17 59
mn 13 1 33
an 12 48 20
ap 79 16 9
pm 79 10 53
am 0 5 16
mn 12 48 22
3 12 5
35 36 28
38 48 34
32 24 23
77 37 8
64 48 46
803800
53.1351
21.1849
9851688

9621880
9521845
Sm 9720035
9572547
9708305
Smm 9281252
Cos 9992211
Smm 9727824
9992721
9352435
San 9345050
0733688
9988679
Sap 0 722367
Coan 9988061
Coam 9999999
Comm 9989060
Sm 9727824
Sn 9658158
0069626
0034813
2 17 38
8602682
1252314
9854996

Sm 9717505
Sd 9650919
25 55 35
122 50 25
31 14 0
mn 10 58 37
δ 198 59 43
1li 167 45 43
Mn 10 27 39
2li 181 17 59
mn 13 32 18
an 13 18 31
ap 79 4 49
pm 79 1 23
am 0 13 26
mn 13 18 38
3 19 39
33 50 22
37 0 5
30 20 42
74 0 3
60 41 25
73.0785
53.6257
20 0528

9621880
9524375
Sm 9717505
9572547
9714263
Smm 287716
Cos 9991980
Sm 9725525
9992721
9363761
San 9362037
0733688
9987763
Sap 0 721451
Coan 988177
9999996
9988174
Sm 9725525
Sn 9658158
0067327
0033663
2 13 0
8588121
1235502
9823623

9783336
9727824
9511160
9511155
9755589
9266738
1326020
0592765
3.3153
3 3560
— 407

9526480
9852960
9658158
951 1158 pd
Aut 42.5486
22 53061
19.0182
1.292659
9553552
1558867
9986333

9502326
9804093
9725525
9530218
9765109
9295327
1302175
0597502
3.3582
pr 3 3560
+ 22

9360092
9872089
9658158
9530217
1802

9513433
9513434
9756717
1323120
0553281
3.9200
pr 3.5560
— 360

9852938
9785873
9727560
9513433

9527018
9855237
9658198
9513435

1575
2.3
5.075

Sm 9719746 (?)
Sd 9650919
25 55 35
122 51 58
38 12 29
Mn 10 58 8
δ 198 59 43
1li. 167 47 16
Mn 10 27 39
2li. 181 17 55
Mn 13 20 43
an 13 16 59
ap 79 14 53
pm 79 1 52
am 0 13 1
mn 13 17 4
3 15 16
33 45 59
37 5 15
30 20 43
74 10 38
60 53 29
73.5865
53.8856
20 1011

9621880
9524226
9717638
9572547
9714446
Smm 287393
Cosm 9991993
Sm 9725638
9992721
9368563
San 9361283
0733688
9987810
Sap 0 721458
Coan 9988223
Coam 9999997
Comm 9988220
Sm 9725638
Sn 9658158
0067480
0033740
2 13 19
8588410
1230353
9825163

Sm 9999944
Corano 626540
Sam 7578225
Cosm 8205165
m 90558
Cos Mm 0 712667
Cos m 8205109
Cosm δb 8917716
m δb 54 43 48
S.Mm. 9279386
Sm 1793835
S.mδb 1074221
mδb 54 45 5
Cos Mm 9551553
Sm 9999544
Cos incl. 9551937
Inclin 11 0 24
S. incl. 9280859
1li 167 47 16
— mδb 54 45 5
δb 72 58 11
+ mδb 54 43 48
m 167 41 59
1an 74 10 31
Per. 241 52 30
Log. 9525328
3ple 9293992
1869153
1163145
14.5594
8 3712
Aut 22.9306
20.9498
12 5808
1059708
9293992
1805716
63.9317
68 2 45

9551937
0717041
0708978
9280859
9552153
9273012
68 2 45
34 5 22
241 52 30
173 49 45
172 58 11
100 51 36
101 3 31
10 48 26
174 1 42
200 55 58
Co 26 54 16
13 27 8
76 32 52
55 35 53
pr 20 58 59
20 54 24
+ 2 35
565 254
188 85
47
235
3070 805
655038

9518434
0081568
0163132
9525328
9684096
0001428
0316740
13 15 18
9543216
0621221
0164466
9655470
0324510
9553336
9280784
9178630
8 34 48
pr 8 38 19
— 3 31

86 19 14
43 9 37
241 52 30
328 11 44
252 58 11
75 13 33
74 57 51
10 38 18
327 58 2
232 12 42
9543 20
47 51 40
42 8 20
12 3 50
30 4 30
52 12 42
22 8 12
pr 23 22 0
— 1 13 48

9551937
0578412
0570775
9280859
9985395
9266258
9552471
9862991
9725563
0274017
9552471
9525328
9775810
0009534
0209118
13 17 25
9373299
9565524
9329453
9557831
0002165
9655553
9273787
8975909
5 23 15
pr 2 51 40
+ 32 35

13.6691
1292474
9301258
1351220
8538 40
42 49 20
241 24 52
327 3 32
252 33 20
74 20 12
74 13 29
10 32 45
47 5
332 12 42
64 34 27
47 17 13
42 42 46
12 17 17
30 25 29
52 12 42
21 47 13
23 22 0
— 1 34 47

2022
9551110
9259332
9280590
9583918
9265508
9552602
9865380
0132620
0265240
9552602
9534172
9796014
0062934
0208920
13 16 43
9372804
9565252
9338096

9501847
9803654
9725638
9529338
9535563
9871128
9658158
9529326
mt. 9525328
9764663
3ple 9293992
1303220
0557212
3.3556
pr 3 3560
— 4
9317
75
1817
592
3634
16353
9085
1075604
430
710

23.0608
8.3712
14.6896
1167010
9263674
1903336
80.0453
77 26 47
38 43 23
243 27 58
160 1 18
75 15 6
90 46 5
90 46 59
11 13 28
168 2 5
198 59 43
60 32 57 38
16 28 49
73 31 11
46 56 50
EL 26 34 21
m 25 55 35
+ 38 46

23.0608
12.3272
10.7336
1030745
9263674
1767071
58.4885
64 18 34
32 9 17
243 27 58
179 9 24
75 15 6
103 54 18
104 7 56
10 53 33
179 25 2
282 52 46
23 27 44
11 43 52
78 16 8
69 51 20
16 24 48
15 39 8
+ 45 40

42 5488
23.0608
19.4880
1249767
9263674
2026093
106.1923
88 46 54
44 23 27
243 27 58
332 14 52
255 15 6
76 59 46
76 45 5
10 56 3
332 0 11
232 12 42
99 47 29
44 53 44
40 6 15
11 23 25
28 42 50
28 50 42
− 7 52

1923 654 7642 3615 11538 257642 32515
2385 646 14310 1540 14310 1520710 411−616
638 318 21 339 10 16
453 1392 2320 18507 210152 84 124
51 274 109 32 100 25 257 64

9991611
1872704
1863315
9289303
9995561
9289264
9991612
9892153
9784386
0215614
9991612
9509116
9716342
0001184
0284842
17 24 16
9500598
0528944
0029542

9991611
0666306
0597917
9289303
9987083
9276386
9992104
9927686
9855372
0144628
9992104
9509116
9645898
0001671
0355823
21 12 55
9589035
0642655
0271650

9991611
0636502
0628113
9289303
9988717
9278020
9992043
9854051
0145948
0291897
9992043
9509128
9730586
0004934
0211878
13 27 10
9378774
9925418
9304192
9993627
0006373
9913014
9285777
9235963
9681636
9973986
5 22 50
m 4 51 40
+ 31 10

123272
11.7474
1069356
9317745
1752171
565160
62 52 30
31 26 15
247 23 0
184 30 30
102 0
82 30 30
82 23 30
10 0 46
184 23 30
202 52 46
18 29 16
9 14 38
80 45 22
65 32 47
15 12 35
m 15 34 8
− 26 33

663 1.37 398.4 664 1062.4 42
1700 65 5 650 31 757 2661 20 392

9993217
0881060
0874277
9343947
9956277
9240224
9993324
9931056
0068944
0137888
9993334
9545190
9670412
0001671
0325259
13 41 31
9553754
0788477
0342231

SM 9704243
SO 9638457
25 55 35
120 52 27
33 1 58
Mm 11 38 31
158 59 43
li. 165 57 45
15 35 8
141 25 21
22 51 31
Mn 11 2 4
5 202 52 47
li. 180 1 16
mm 14 3 31
an 13 47 36
ap 78 38 1
pm 78 25 25
am 0 8 32
mm 13 47 40
¼ 3 26 55
33 58 40
37 23 35
30 29 45
74 47 10
66 58 30

5641880
0231757
5333637
5572547
5736332
Mm 303435
Cos 9991 8054
Sm 5717063
5432705
0351543
5794252
5700700
5589344
Mm 290044
Cos 5991895
Sn 5646562
5591895
5385253
San 5377348
0709560
5586753
Sapo 656743
Cosen 5587290
Cosam 5599998
Cosmm 5587289
Sm 5717063
Sn 5646562
0 070501
0 035250
2 1922

SM 9704243
SO 9638457
Mm 11 30 31
li. 165 57 45
15 35 8
141 18 42
23 4 10
Mn 11 7 42
5 202 52 47
li. 179 48 37
mm 13 50 52
an 13 34 57
ap 78 32 50
pm 78 29 29
am 0 3 21
mm 13 34 58
3 23 44
35 3 17
38 27 2
31 39 32
761 54 2
63 19 6
78.4474
57.1143
21.8781

5432705
0363543
5796252
5700700
5593116
Sm 5258161
Cosmm 5992756
Sn 5644700
5591756
5374020
San 5370777
0 706184
5587150
0 653374
Cosam 5587680
5599999
5587680
Sm 5717063
Sn 5644706
0 072362
0 036181
2 23 24
8 6 4428
1 226884
5846112

12 Apr
22 6513
10 3458
12 30 16
1 089961
5252122
1832840
68.0515
70 40 17
35 20 8
242 50 25
172 10 8
74 48 22
97 21 46
57 30 46
11 36 11
172 19 8
200 55 58
28 36 50
14 18 25
75 41 35
54 46 26
51.20 55 5
m 20 54 24
+0 45

5551140
0888081
0 879821
5 300874
5 590404
257278
Cos 5551250
5511571
0 084325
0 178858
5541290
5504748
5672890
0 001428
0 328532
15 51 30
5557715
0 543316
0 151131
5640249
0 315751
5552730
5305588
5174565
8 34 37
m 8 38 15
-3 42

12 Apr
24 0750
12 3272
11 7478
1 085556
5317785
1 252171
58.5150
62 52 30
31 26 15
227 23 0
184 30 36
102 0
82 30 30
10 0 46
182 23 25
184 23 25
202 52 47
18 25 18
5 14 39
40 45 21
65 32 45
15 12 36
m 15 35 4
0 26 32

5553217
0 881050
0 874277
5 222447
5 558477
Cos 5 240224
5 553334
5 331056
0 068468
0 137888
5 553334
5 545150
5 676812
0 001871
0 326259
13 41 31
5 553754
0 788164
0 342218

SM 9648243
SO 9590457
5641840
0 311757
5 553637
5 572547
5 785582
Mm 12 59 10
li. 165 55 41
15 35 8
135 58 20
28 24 32
13 25 56
202 52 47
li 174 28 15
mm 13 32 34
an 13 9 56
ap 76 11 53
mp 77 0 50
am 0 48 57
mm 13 11 26
3 17 51
44 29 09
47 28 56

5432705
0 409548
5 842252
5 700700
5 677385
San 5 378085
Cos 5 587755
Sn 5 602502
5 587755
5 363533
San 5 357488
0 421511
5 587753
Sapo 609684
Cosan 584432
5 599560
5 588388
Sm 5 695495
Sn 5 602502
0 090353
0 044362
3 11 33
8 746448
1 229330
5 585884

9 517237
9 500087
5 800174
5 717063
5 517237
9 335338
5 870677
5 646562
5 517239

12 Mai
5 551140
0 675755
0 670895
5 300874
5 550712
Sk 5 291586
Cos 5 591521
5 848884
0 151118
0 302232
5 591521
5 504748
5 798501
0 002534
0 206333
13 7 54
5 367896
5 519562
5 287460
5 592595
0 007405
5 800002
9 300065
8 507472

Mn 12 59 10
5 158 59 43
li. 160 55 41
15 35 8
138 8 57
26 11 55
Mn 12 29 46
5 202 52 47
li 176 40 52
Mn 15 45 11
an 15 22 14
ap 77 1 59
pm 77 0 50
am 0 1 9
mn 15 22 14
¼ 3 50 33
34 37 30
38 28 3
30 46 56
76 56 7
61 33 53
75.0626
54.7665
24.2901

Mm 5 365875
Cos 5 988748
Sm 5 534495
5 432705
0 351547
5 824252
5 700700
5 644915
Mn 5 345615
Cos 5 389589
Sn 5 618864
Cosan 5 845589
Smm 5 432757
San 5 423346
Cosmm 0 653385
Cos mm 5 583374
S.ap 0 637759
Cosan 5 584182
Cos am 0 000000
Cos mm 5 584182
Sm 5 654495
Sn 5 618864
0 080627
0 040313
2 4739 15
8 666321
1 172842

5 830782
5 661564
5 654495
5 361059
5 879278
5 758557
5 602502
5 361059
5 280530
5 041545
5 558416
0 557205
3.5573
m 3.5560
+13

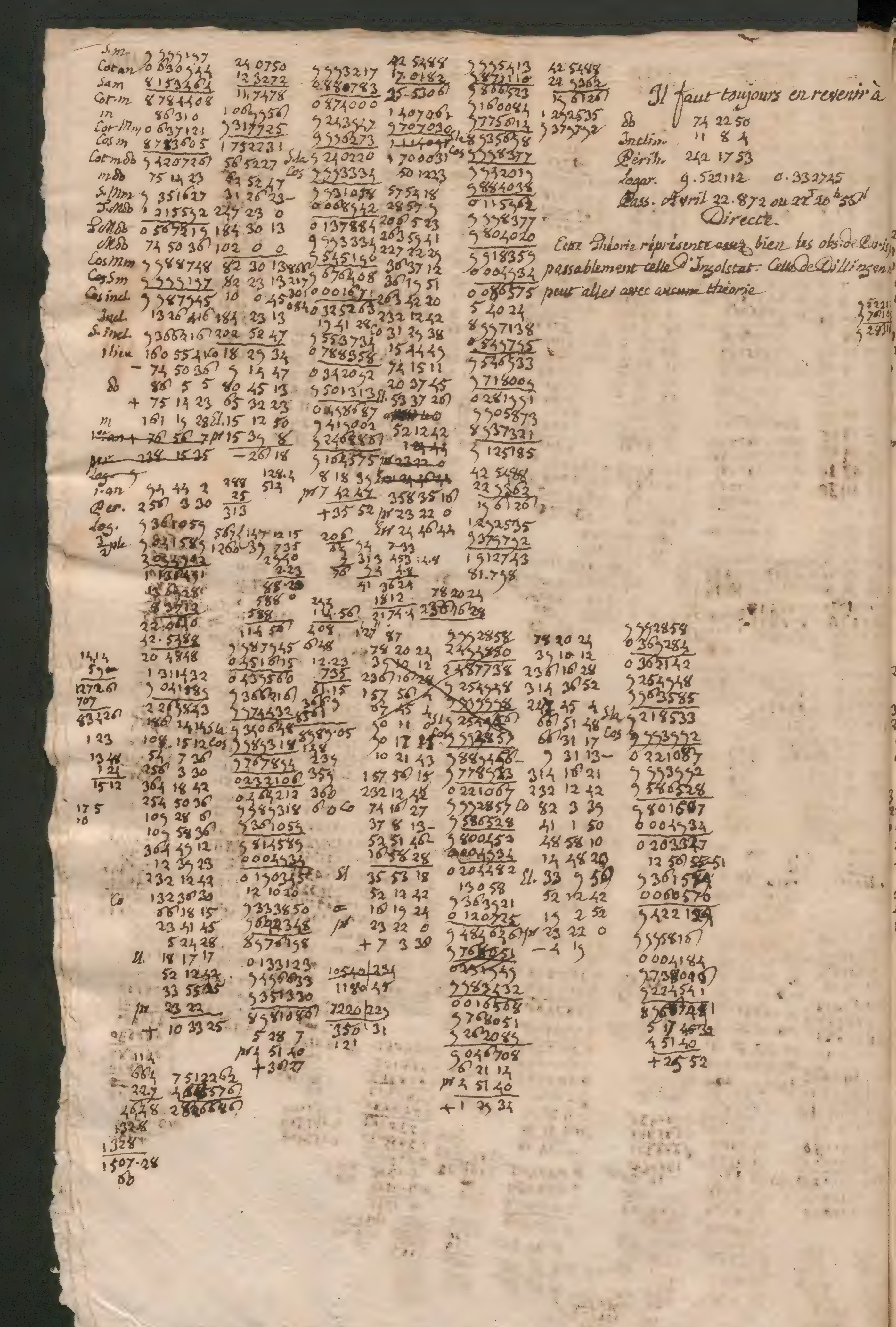
Aw 22 8514
42 5488
15 8974
1 258736
5 257122
2 441874
110.0713
90 5 30

5 880435
4 645880
8 668321
1360 45
10 20 45

0 027405
7 882158
9 300065
8 582628
5 24 367
m 51 40
+ 42 56

1385 333
1160 32
314

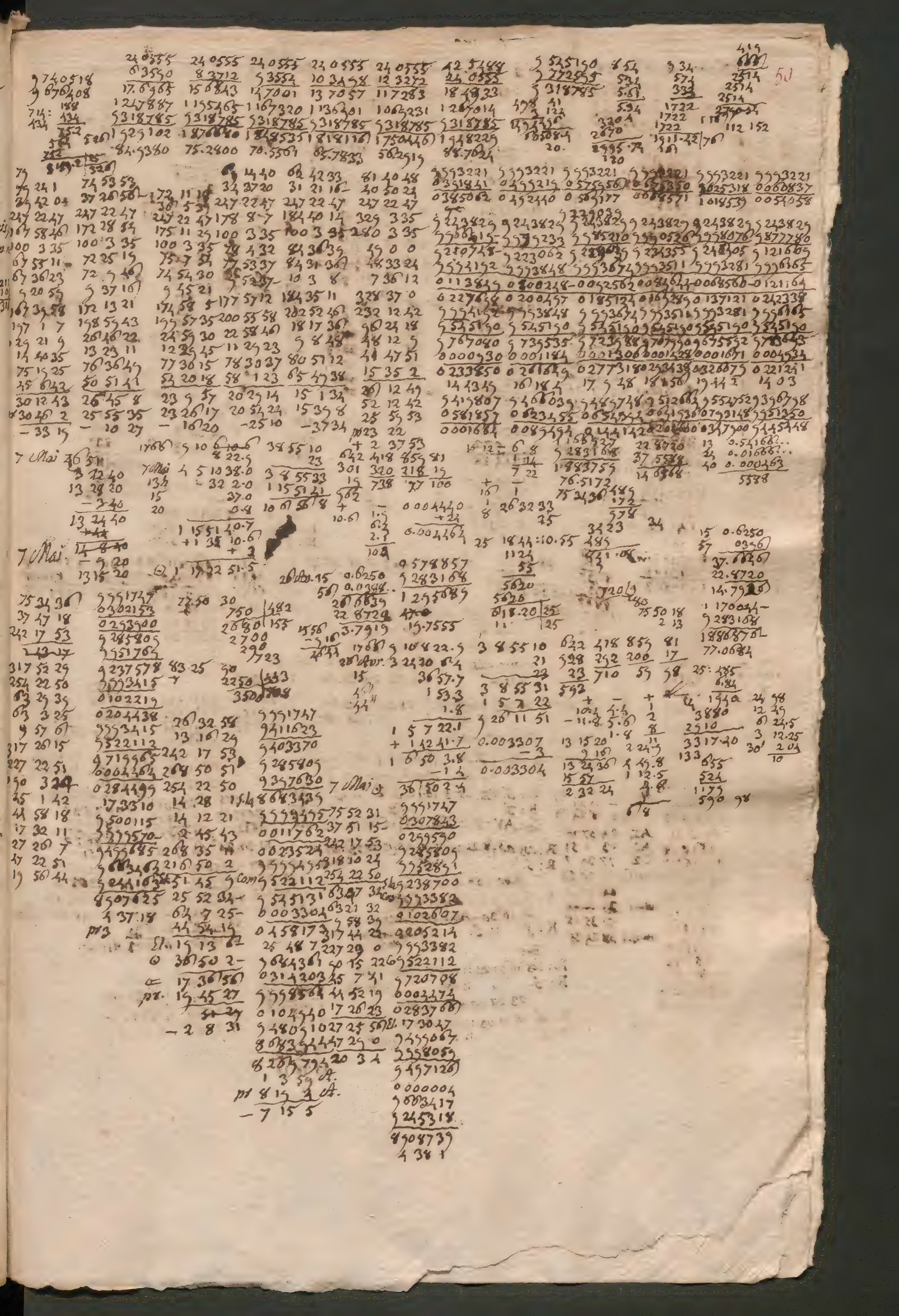
5 230460
1 385537
0 6 5957
4.1305
m 3.9560
+1745

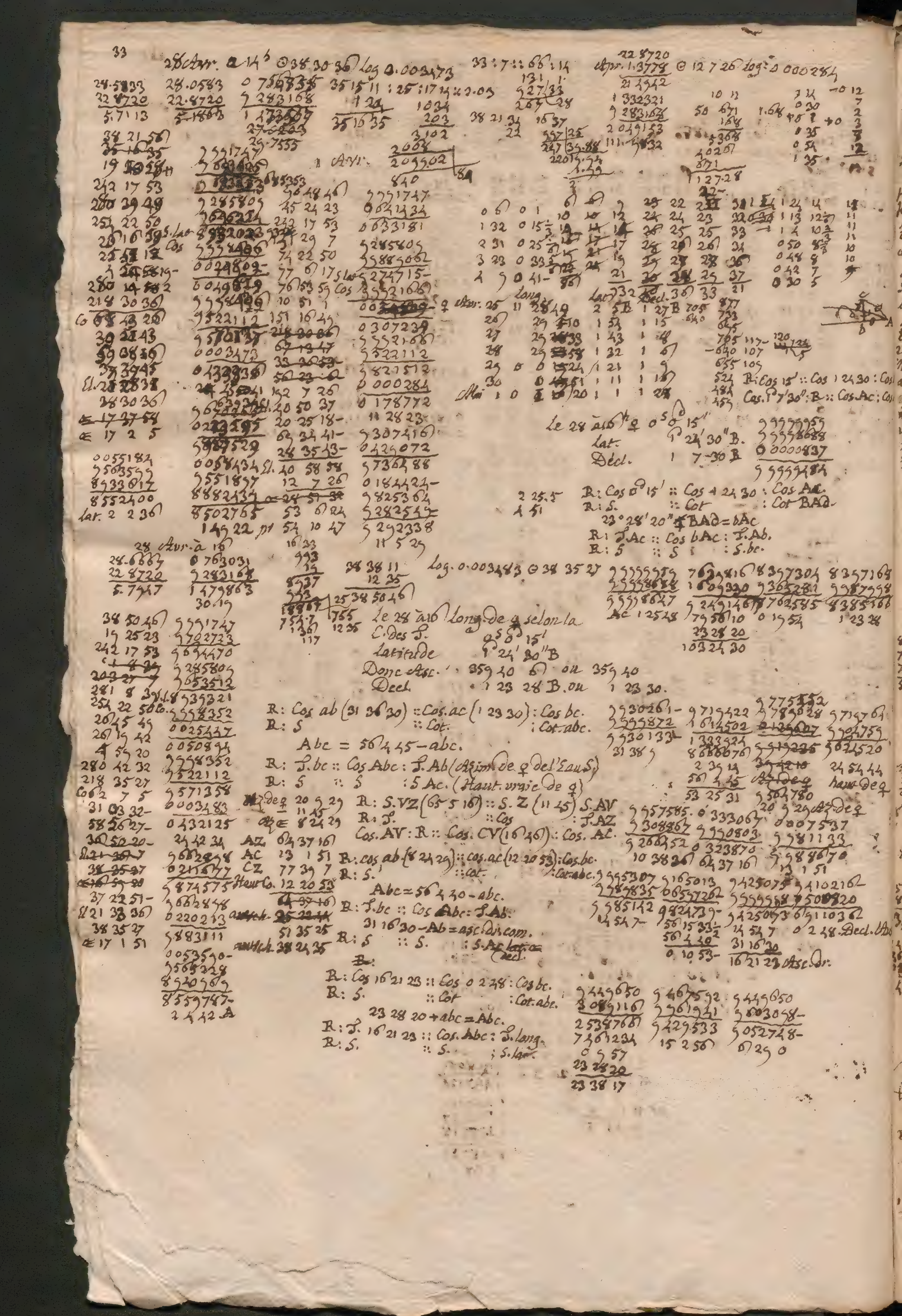


Il faut toujours en revenir à

☊ 74 22 50
Inclin. 11 8 4
Périh. 242 17 53
Logar. 9.522112 0.332725
Pass. Avril 22.872 ou 22^j 20^h 56^m
Directe

Cette Théorie représente assez bien les obs. de Paris, passablement celle d'Ingolstat. Celle de Dillingen ne peut aller avec aucune théorie





28 Avr. à 14h ☉ 38 30 36 Log 0.003473

Avr. 1.3778 ☉ 12 7 26 Log. 0.000284

Le 28 avril ☿ 0s 0° 15′
Lat. 1° 24′ 30″ B.
Décl. 1 7 30 B

R : Cos 0° 15′ :: Cos 1 24 30 : Cos Ac.
R : S. :: Cot : Cot BAd.
23° 28′ 20″ ∢ BAd = bAc
R : S. Ac :: Cos bAc : S. Ab.
R : S :: S : S. bc.

R : Cos 15′ :: Cos 1 24 30 : Cos Ac
Cos. 1° 7′ 30″ : R :: Cos. Ac : Cos

28 Avr. à 16

Log. 0.003483 ☉ 38 35 27

Le 28 avril long. de ☿ selon la
C. des S.
0s 0° 15′
Latitude 1° 24′ 30″ B
Donc Asc. 359 40 6 ou 359 40
Decl. 1 23 28 B. ou 1 23 30.

R : Cos ab (31 36 30) :: Cos. ac (1 23 30) : Cos bc.
R : S :: Cot. : Cot. abc.
Abc = 56 4 45 − abc.
R : S. bc :: Cos Abc : S. Ab (Azim. de ☿ de l'Eau S.)
R : S :: S : S Ac. (Haut. vraie de ☿)

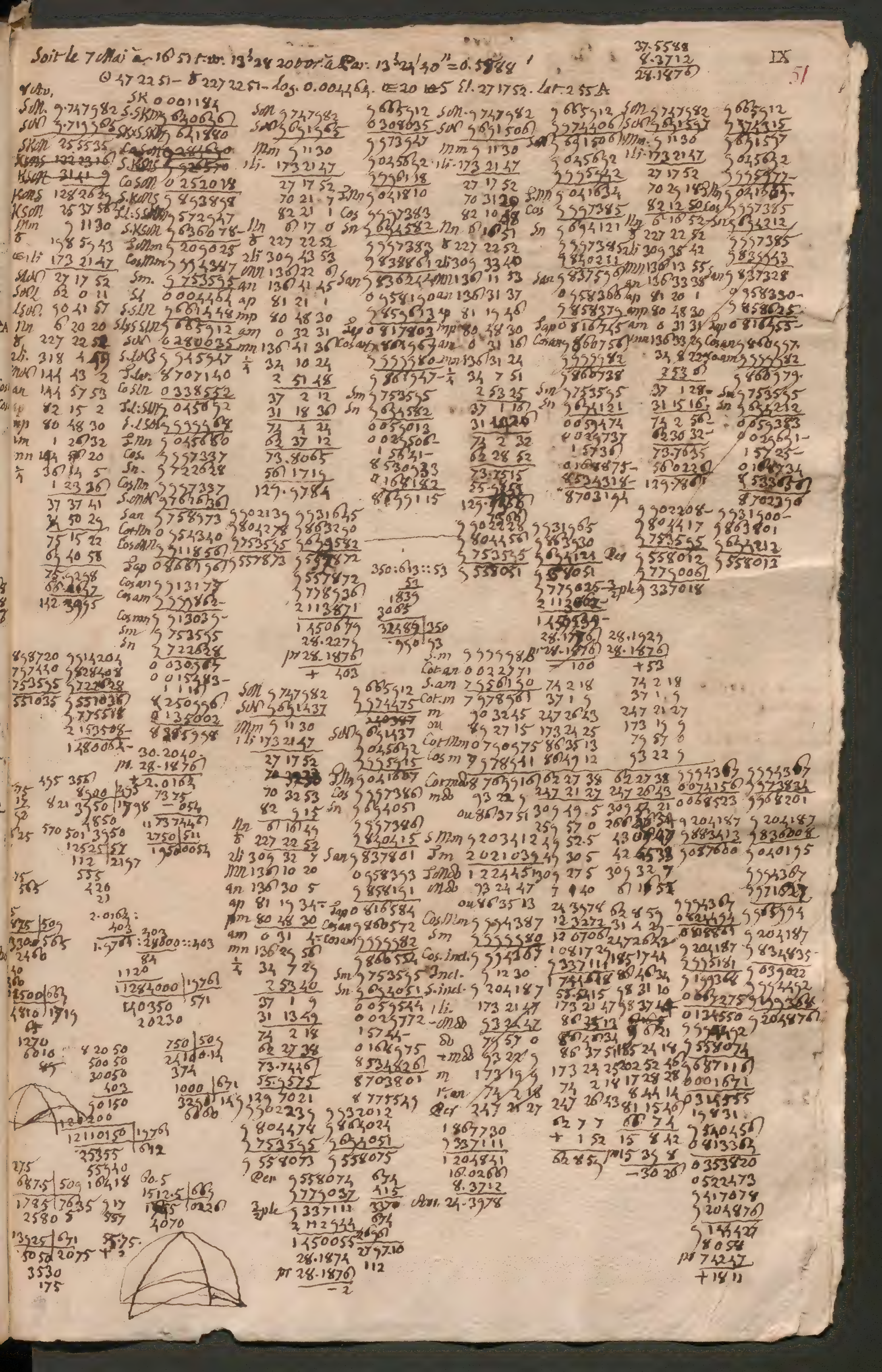
R : S. VZ (65 5 16) :: S. Z (11 25) : S. AV
R : S. :: Cos : S. AZ
Cos. AV : R :: Cos. CV (16 46) : Cos. AC.

AZ 64 37 16
AC 13 1 51
CZ 77 39 7
Haut Co. 12 20 53

R : cos ab (8 24 29) :: cos. ac (12 20 53) : Cos bc.
R : S. :: cot. : Cot abc.
Abc = 56 4 30 − abc.
R : S. bc :: Cos Abc : S. Ab.
31 16 30 − Ab = asc. dir. com.
R : S :: S. : S. Ac lat. ou decl.

R : Cos 16 21 23 :: Cos 0 2 28 : Cos bc.
R : S. :: Cot : Cot. abc.
23 28 20 + abc = Abc.
R : S. 16 21 23 :: Cos. Abc : S. long.
R : S. :: S. : S. lat.

0 2 28 Decl. Aus.
16 21 23 Asc. dr.
24 54 44 haut. de ☿
lat. 2 2 36
2 4 42 A



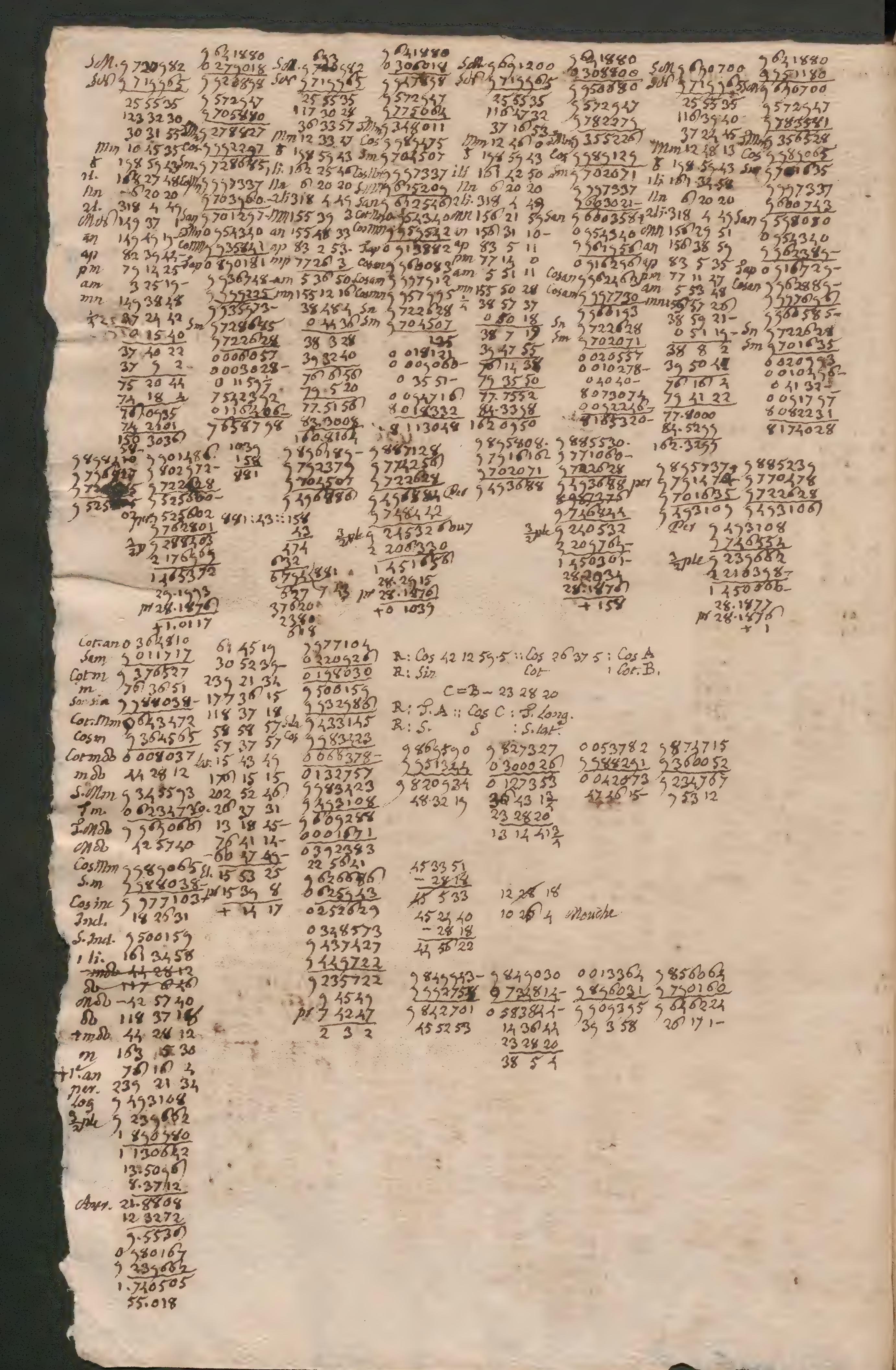
Soit le 7 Mai a. 1651 t. ver. 13h 28 20 ... Par. 13h 24' 30" = 0.5588

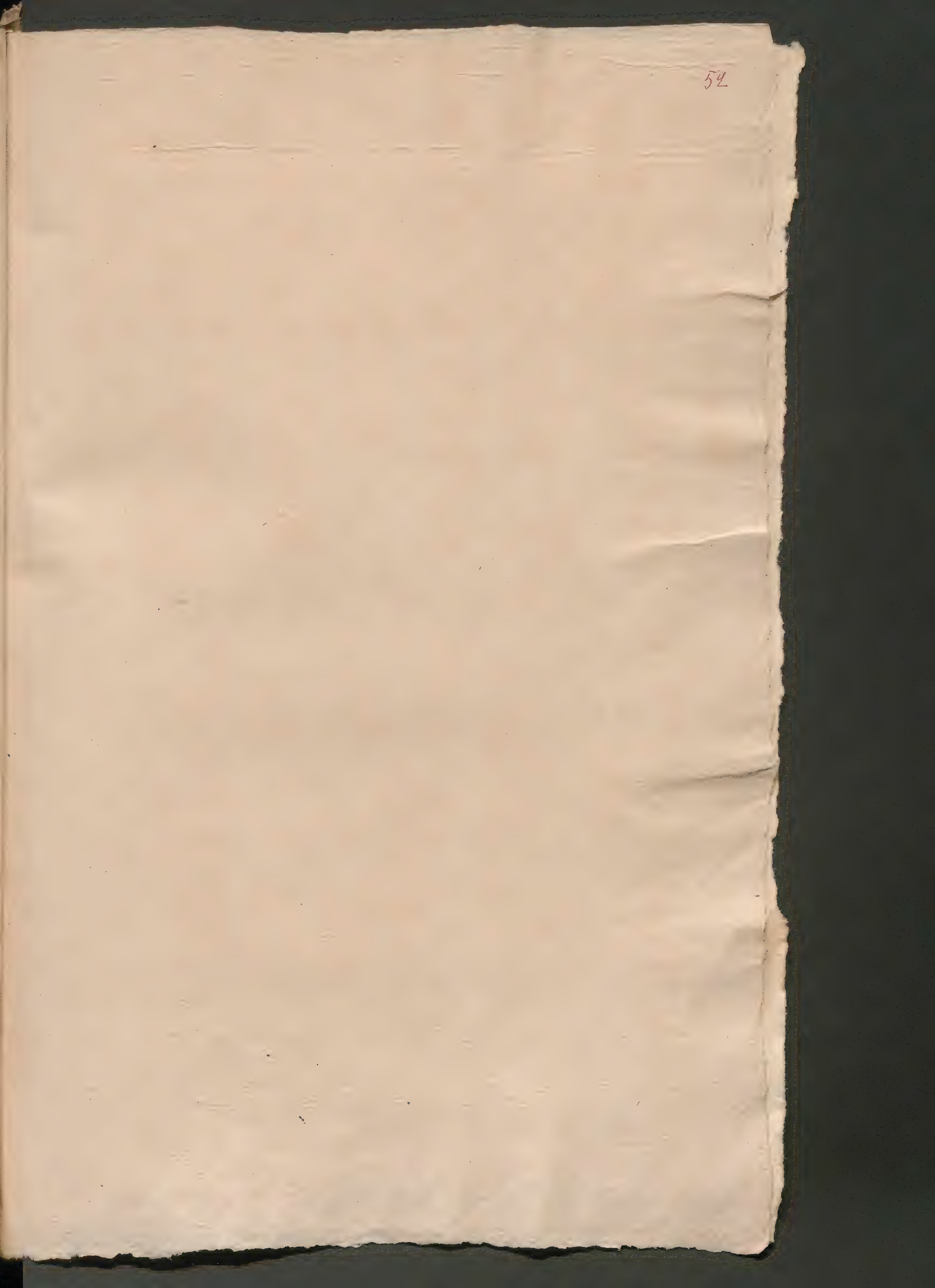
☉ 47 22 51 – ♁ 227 22 51 – log. 0.004464 – ... 20 ... 51. 27 1752. lat. 2 55 A

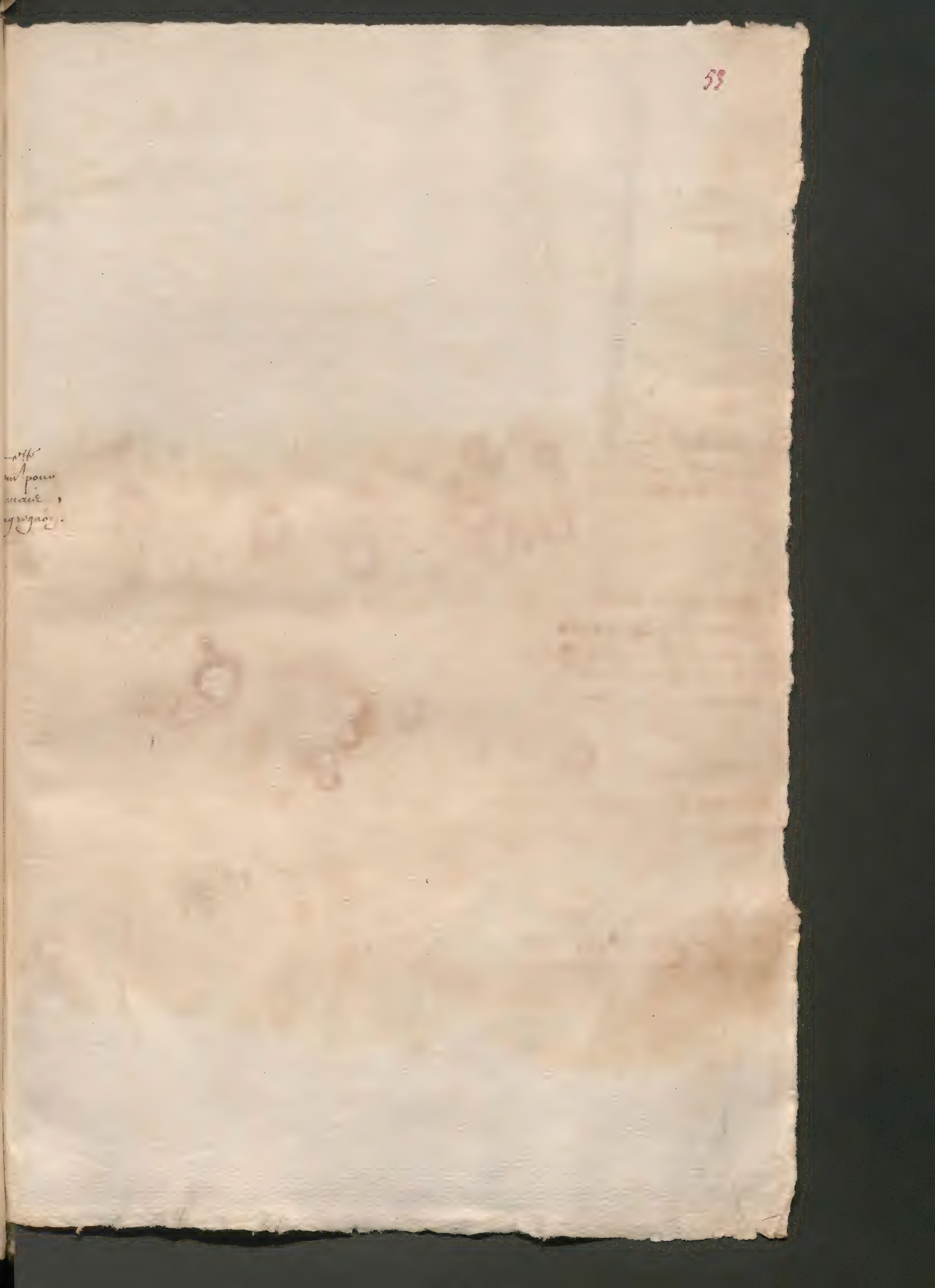
37.5588
8.3712
28.1876

IX

51


R: Cos 42 12 59.5 :: Cos 26 37 5 : Cos A
R: Sin Cot : Cot. B.
C=B ~ 23 28 20
R: T. A :: Cos C : T. Long.
R: S. S : S. lat.





Vivre comme vn enfant soubz la grace

2.

Les fautes d'essence de ne manquer a la grace divine, estimer fautes de la mesme grace.

Differ de chaque particulier d'estre tourmenté de soy, et procurer bien avec sa fidelité la religion, et bien aussi pour faire le bien, et pour arriver a la perfection.

Comment il se faut comporter pour cela.

Soing de se maintenir quand on va par les champs, et quand on est envoyé seul dans les petites maisons.

Calculs de la Com. de 1764

3 J a 18h 48' 55" Asc. dr. 241 56 01 Decl. 59 02 54

3 Janv. à 9h 24' 33" T. vr. H. de la M. 9h 24' 31" Obs. R. 9h 29' 08" t. m. ou Janv. 3 J. 0,3952

Asc. dr. 236 29 16 : Declin. 58° 32 58 b.

II Janv. à 8h 38' 56" T. vr. Obs. de ſk G. 8 38 53 Obs. R. 8 46 58 t.m. ou Janv. 11 J. 3669.

Asc. dr. 304 28 58 : Declin. 42 21 57 b.

R : Cos 58 32 58 / 42 21 57 :: Cos 56 29 16 / 51 31 02 : Cos BC.

R Cot :: S. Cot. X

C = X + 23° 28' 20".

R : S. BC :: S. C ÷ S. ab.

R : S. BC :: Cos. C : S. aC.

a — Ecl. — a — C — A — Equ. — A — C — B — B

0 020138 0.33333...
0 00609 0 03263
0 375 0 00002
0 3952 3000

9 711229 9 777744
9 672554 9 456067
9 383783 9 233611
75 59 47½ 62 06 46
33 28 30
85 35 06

9 717473 9 786478 9 981188 0 521886
9 742029 9 921045 9 999167 8 791454
9 459502 9 707523 9 980355 9 313140
73 15 26 62 54 51 72 53 46 11 37 16
23 28 30
86 23 11 3 3556 / 3 3953 / 7 9708

9 464561 0 033990 9 948430 0 285884 9 986498 0 003118
9 753985 9 893648 9 980209 9 470032 9 398709 8 886378
9 682546 9 933638 9 928639 9 755916 9 385607 9 485493
62 37 38 49 21 42 / 23 28 20 58 2 46 29 41 08 75 19 50 17 9 14
72 50 02

3 Janv. Obs. 197 09 14 Long. ☾ — 75 19 50 Lat. ☾ — 283 30 29 Long. ☉ — 9 992 Log. d. — 86 21 15 Plong.

3 Janv. 291 37 16 72 53 46 283° 06' 30" 9 992654 91° 29' 14"

11 Janv. 330 18 52 58 02 46 291 13 58 9 992805 39 04 54

1 Supp.

SoN 0 000000
Mo. 9 953090
MoS 91 29 14
MKS 79 23 28
SoN 9 718
8 103 6 30
Ecli. 112 13 48
Nn. 27 15 55
MKS 39 04 54
MS 130 18 25
SoM 43 41
8 111 13 58
Ecli. 106 37 17
Nm. 11 33 20
... 5 36 31
mn 62 44 05
ap 74 23 27
an 15 39 23
mn 16 34 10
¼ 4 08 32
35 18 11
31 9 38
39 26 43
an 62 19 10
an 78 43 27
55.7724
83.5668
27 1384

SoN 0 000000
SL 9 992058
MKS 9 999854
LoS 9 992512
oMS 0 000146
T. Lat. 0 511852
2 SoN 9 200116
T. Mn. 9 712114
Cos 9 948850
S. 9 660964
Cos Nn 0 051150
SoN 0 000000
Sn 0 051150
SoM 0 046910
SK 9 992605
MKS 9 993635
KoMS 9 839350
MKS 0 200365
T. Lat. 0 204989
KoM 8 905240
T. Mm 9 310594
Cos 9 992720
Sin 9 301702
Cos Mm 0 008992
SoM 9 953090
Sm 9 961982
Cot Mm 0 689406
Cos Mn 9 997916
S. ap. 0 687322
Cos ap. 0 696298
Cos an 9 983581
S. Mm 9 301702
Cos mn 9 981562
Sn 0 051150
Sm 9 961982
S. 0 689108
½ 0 044554
2 20 09
8 709985
1 140287
9 747076
9 850166

2d Suppos.

SoN 0 000000
SoM 9 953090
Ecli. 112 13 48
Nn. 27 15 55
MKS 39 04 54
137 32 25
3 22 41
111 13 58
Ecli. 107 51 17
Mm. 8 31 20
MoS 4 22 31
pn 62 44 05
ap 81 27 13
an 18 43 7
mn 19 11 38
4 47 52
29 41 53
34 29 47
34 53 58
65 59 35
49 47 57
65.3899
40.9020
24.4879

SoN 0 036310
SKxSN 9 792440
KoNS 9 839350
MKS 7 702
SK 0 405354
T. Mm 9 175543
Cos. 9 995178
Sin 9 170824
0 004822
9 953090
Sm 9 957912
0 824354
9 998733
0 833086
0 827938
9 976399
9 170824
9 975161
Sn 0 051150
Sm 9 957912
0 883238
0 041619
2 44 28
8 660136
8 076002
9 756138

3 Supp.

SoN 9 995000
SoM 9 953090
MoS 91 29 14
LoS 83 52 22
SoN 4 38 24
8 103 6 30
Ecli. 107 44 54
Nn. 14 44 02
Ecli. 106 37 17
Mm 11 33 18
MoS 1 7 37
pn 75 15 58
ap 78 26 34
an 3 10 36
mn 3 21 40
¼ 0 50 25
61 48 14
62 38 39
60 57 49
125 17 18
121 55 38
356.381
308.271
48.110

SoN 0 005000
SKxNS 9 992512
9 997512
8 907920
0 511338
T. Nn. 9 419918
Cos. 9 985479
Sin 9 405397
0 580082 0 014521
9 995000 9 995000
Sn. 0 575082 0 009521
0 689406
9 999916
0 689322
Cos ap 0 698282
Cos an 9 999332
9 301702
9 999252
Sn 0 009521
Sm 9 961982
0 047539
0 023759
134 1
8 437078
1 833667
0 270747

9 682380 9 545068
9 324600 9 372137
0 009521 9 501982
9 334121 9 334119
9 332130
9 002390 pr 7 9708
9 001180 — 3.1467
9 002235
0 002315
0 285136 0 255598
1 914993 1 914933
2 201129 2 170531
158.502 148.092

0 858588 0 766794
1 437812 1 437812
2 296400 2 204606
197.879 160.179
356.381 308.271

9 316812 9 557630
9 832024 9 952260
0 051150 9 957912
9 883174 9 883172
9 883173
9 639519
9 824766
1 388952
1 213712
16.3573
pr 7.9708
8.3865

9 588148
9 993854
8 941952
8 439954 LoS
9 009914
1 3230
86 58 30

9 795011 34 45
9 999635 39 4 54
8 941953
8 530599 34 37 03
2 557
9 817260 138 17 0
9 804589
8 941952
8 563837
0 127002
9 801583
9 992816
9 924407

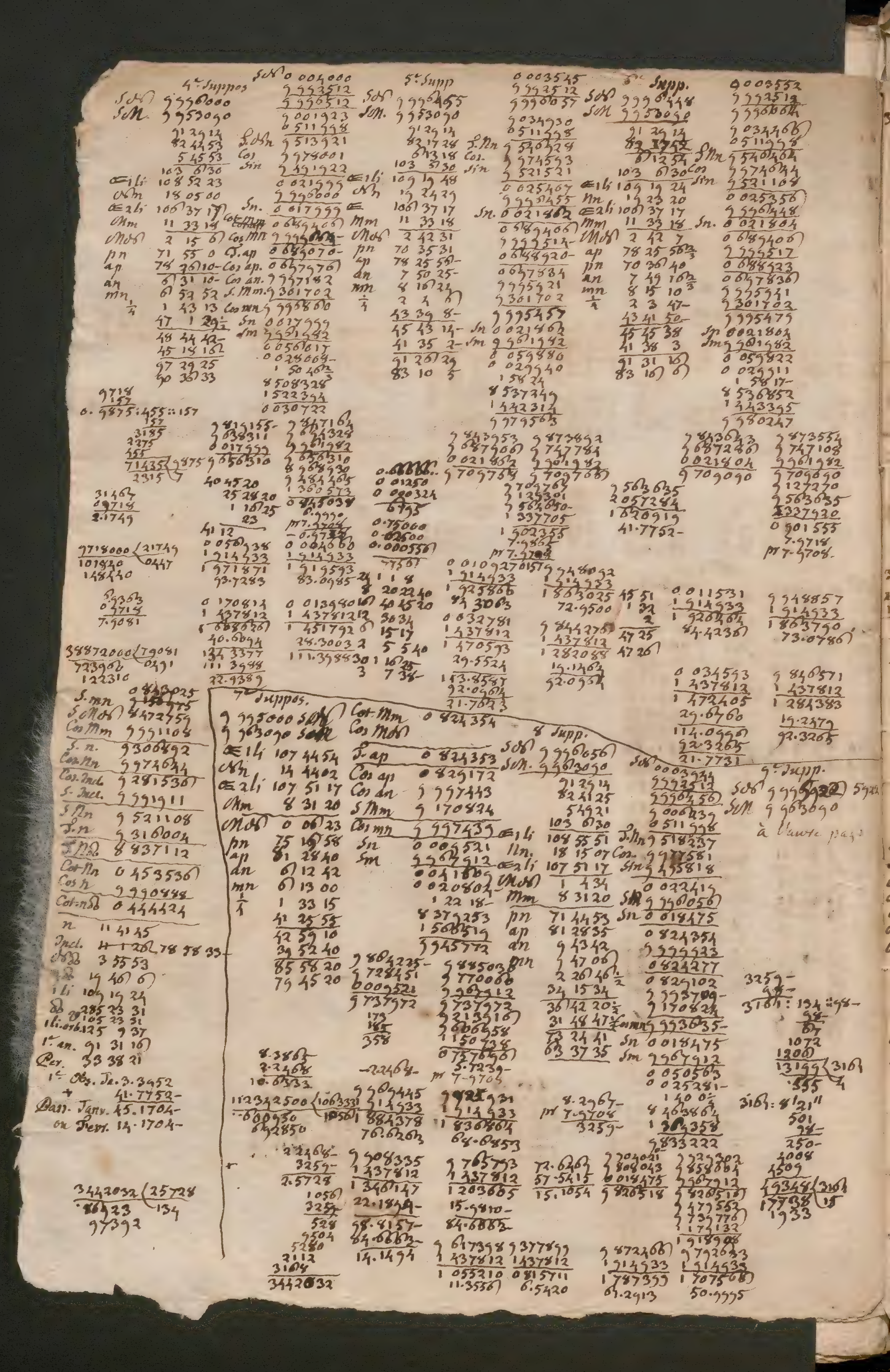
n — m

Dcr. 9 826616
9 479934
2pl. 9 339959
1 333424
1 173393
14.9071
pr 7.9708
6.9363

9 827178
9 999996
0 051150
9 826846
9 332335
9 334119
9 961982
9 870...
9 826845

45 02 :: 10.15
2955 255 61500 2702
1795 7300 2276
17800 17... 7724
16350 ... 84 00
2350 3008

3831 151
2311 901
30100 1311
20770 3898
22920 5658
20210 3418
1722
5 35
33500 3418
27380 0980
301 9020


4e suppos
5e Supp
6e Supp.
7e suppos.
8 supp.
9e supp.
à l'autre page
1e Obs. Ja. 3.3452
Dan. Janv. 45.1704
ou Fevr. 14.1704

T. vr. T. m. Long. Lat
15 5 4 15 9 47 194 49 07 74 22 13 B.
18 48 55 18 53 42

22 Supp.
Soll. 9995768
Soll. 9500000
Æ ali 108 37 34
Mn 17 21 30
39 37 03
127 51 08
12 31 49
111 39 22
Æ ali 99 7 33
Mm 27 23 33
Mol 9 30 1
pn 72 38 30
ap 62 16 59
an 10 21 31
mn 13 19 30
3 19 52
32 27 55
35 47 48
29 8 3
71 35 36
58 16 6
69.5644
50.5704
18 9940
12270000 (2174
14000 5644
27 48 2924
20000
3056 5704
13200 4021
8 44
5240000 (2421
3980 2164
15590

0 100000
9 897405
9 335370
0 378115
T. Mm 9 714485
Cos 9 948352
Sin 9 682837
0 051548
Sm 9 951648
Cor Mm 0 285515
Sol Mol 9 994002
Tap. 0 279517
Coap 0 332448
Coan 9 992803
S Mm 9 682837
Co mn 9 988148
Sn 0 016010
Sm 9 951648
0 064362
0 032181
2 7 15
4 568582
1 235026
9 803608

Soll 9 995768
Soll 9 505000
Æ 108 37 34
Mn 17 21 30
39 37 03
128 41 22
17 41 35
111 39 22
Æ 99 57 47
Mm 25 49 37
Mol 6 20 47
pn 72 38 30
ap 63 57 41
an 8 43 49
mn 11 40 52
2 55 13
36 22 16
39 17 29
33 27 3
28 34 58
61 54 6
82.2830
82.2104

25° Supp
Sol 0 095000
9 797405
9 892405
9 306786
0 378115
S Mm 9 684901
Cos 9 954287
Sin 9 639188
0 045713
9 905000
9 950713
0 315099
9 995017
0 310116
0 356784
9 994534
9 639188
Co mn 9 990911
Sn 0 016010
Sm 9 950713
0 065297
0 032648
2 9 [illegible]
4 572444
1 292322

25° Supp.
Soll 9 995768
Soll 9 914480
Æ 108 37 34
Mn 17 21 30
39 37 03
130 12 20
10 10 27
111 39 22
Æ 101 28 55
Mm 22 52 29
Mol 7 4 39
72 38 30
65 53 51
5 40 37
mn 8 40 56
2 10 14
45 2 12
47 12 26
42 51 58
94 24 52
85 43 56
123.3421
98.2171
25.1250

0 085530
9 797405
9 882925
9 247092
0 378115
S Mm 9 625207
Cos 9 984428
Sin 9 589635
0 035572
9 914480
Sm 9 950052
0 374793
9 996615
0 371408
9 592505
0 407495
9 957805
9 589635
9 994995
0 016010
9 950052
0 065958
0 032979
2 10 24
4 579212
1 421344

9 902093 9 865072
9 804156 9 730144
0 016010 9 950052
9 680198 9 680198
8.3247 9 040588
pn 8.3804 9 520294
557 1 400077
1922 0 920371
0 033494 9 967621
1 914933 1 914933
1 948427 1 882554
88 8029 76.3052
0 100482 9 902863
1 437812 1 437812
1 538294 1 340675
34.5373 21.9117
123.3402 55.2165
98 2104
25.1233

9 909073 9 941254
9 818146 9 882508
0 016010 9 951848
9 834156 9 834168
10.7115 9 502468
pr 8.3804 9 751234
+ 2 3311 1 278616
1 029850
9 458016 9 746147
5080000 (1795
14900
150 0 083500
9 797405
9 881305
9 286837
0 378115
T Mm 9 664952
Cos 9 568620
Sin 9 580492
0 033980
9 916100
Sm 9 949080
0 365548
9 996850
0 382358
0 416572
9 998237
9 580472
9 995581
0 016010
9 949080
0 060930
0 033465
2 12 13
4 586555
1 448338
0 033893

9 097115
Smn 9 185
9 888704 9 921353
9 777408 9 842766
0 016010 9 950713
9 793419 9 793419
8310 9 340257
pr 8 3804 9 640128
+ 1.4506 1 302474
- 0 2479 1 992002
1.1985
1922 : 1640 :: 557
1.6985 : 1100 :: 2479

24 Supp.
Soll 9 995768
Soll 9 916100
Æ 108 37 34
Mn 17 21 30
Mm 22 22 15
111 39 22
Æ ali 101 44 0
Mol 6 53 34
pn 72 38 30
ap 67 28 57
an 5 9 33
mn 8 9 34
2 2 23
47 14 0
45 16 24
45 11 37
98 32 48
90 23 14

26 Supp.
Soll 9 995768
Soll 9 914011
108 37 34
Mn 17 21 30
39 37 3
130 8 6
10 14 51
111 39 22
Æ 101 24 31
Mm 23 1 15
Mol 7 13 3
72 38 30
65 48 52
5 49 37
mn 8 49 32
2 12 23
44 34 3
46 46 25
43 21 35
93 32 50
84 43 18
120.4667
95.7470
24.7197

Mm 9 628292
Cos 9 963359
Sin 9 592251
0 036041
9 914011
Sm 9 950052
0 371708
9 996545
0 368253
0 404826
9 997750
9 592251
9 994827
0 016010
9 950052
0 065958
0 032979
2 10 24
4 579212
1 414220
9 993436

5170000 (1104 2933
1360 : 469 :: 557
557
124
881 : 469 :: 124 : 85
1 530863
1 393043
0 923906
8.3928
pr 8.3804
+ .124
393 : 237 :: 124
3.4348 (393
2400 87
149

pn 8 1325
pr 8 3804
- 2479
9 813524 9 884012
9 626706 9 840024
0 016010 9 949080
9 625106 9 645104
9 935310
9 467057
9 442447
1 910104
0 065024 0 002935
1 914933 1 914933
1 979957 1 917868
95.4898 82.7630

0 195072 0 008805
1 437812 1 437812
1 632884 1 445617
42.9422 27.9251
954898 827630
1344320 1107341
1107341
236979

9 835686 9 804595
9 671232 9 737140
0 016010 9 950052
9 687242 9 687242
9 530863 9 821807
9 396543 pr 8.3804
0 927406 + 803

0 026905 9 759534
1 914933 1 914933
1 941838 1 674467
87.4657 74.4665
0 080715 9 879802
1 437812 1 437812
1 518527 1 317614
33.0010 20.7785
120.4667 95.7450

32ᵉ Supp.

S(M) 9 995531
S(N) 9 914190
Ili 108 21 57
lln 16 35 16
130 9 46
39 37 3
10 13 11
111 39 22
Eali 101 28 11
Mm 22 57 56
MOD 6 55 46
73 24 44
66 52 59
6 31 45
mn. 9 7 4
2 16 46
42 44 45
45 1 31
40 27 59
90 3 2
40 55 58

S.mn 0 400081 845734
S MN 9 081516
Cos Mm 9 964367
Sn 9 847734
Cos Nn 9 741539
Cos Ind 9 827273
S. Ind. 9 866633
S MN 9 455584
S. n 9 992561
S obb 9 448145
Cot Nn 0 525955
Cos n 9 853178
Cot. n. obb 0 379128

n 44 30 33
Incl 47 47 23
NBB 15 40 34
nbb 22 40 14
Ili 108 21 57
ob 124 2 31
Ili ob. 101 22 17
1ᵉ an. 90 3 2
Per. 11 19 15

1ᵉ obb J. 3.3952
+ 40.6738
Per. Jan. 40.0690
in fert. 3.0690
b − 3919
40 2819

2 0304462
9 5644868
1 609315
1 605110
9 5644868
2 036242
108.4703

2112
1272
8703
3816
89040
10161
1107031
55 27
25 53
44 20

S.M 0 045810
9 797405
9 883215
0 378115
0 249011
Mm 9 627126
Cos 9 963137
Sm 9 591263
0 035863
9 914190
Sm 9 950053
0 372874
9 550816
0 364690
S Mm 0 041516
3 406644
9 557174
9 591263
9 994478
S mn 9 199919
8 565726
9 907574
1 400065
9 965791

9 849293 − 9 881263
9 898547 9 762526
0 013492 9 950052
9 712579 9 712579
43409 9 137737
pr 43404 1 352423
0 923292

0 000383 9 930983
1 914933 1 914933
1 915316 1 845916
82.2841 70.1320

0 001849 9 762949
1 437812 1 437812
1 438961 1 230761
27.4765 17.0122
109.7606 87.1442
87.1442
22.6164

9 827273
9 627477
9 454750

9 866633
9 591566
9 461193
14978
9 481034
0 299151
9 712579
9 992794
0 000033
0 0034.7½
6 165544
1 393361
7 558905

7843658
6784364
1424
2848
64544
21060
63270
653790 (4047
24909 161
6270
2223

33 43½ 58 35 :: 235 408
2023½ 53 .161
4047 3515
7030
235
7050
1625
1652050 (4047
· 33950 408
1574

S(M) 9 996172
S(N) 9 913936
712912
823119
55027
1006030
Eali 109 2 57
Mm 18 35 47
39 37 03
136 7 23
10 15 34
111 39 22
Eali 101 23 48
Mm 23 2 41
MOD 7 39 11
71 24 13
65 46 12
4 38 1
mn 8 25 20
2 6 20
47 22 50
45 28 32 − 12
45 15 32 − 32
48 50 26 25
50 31 05 05

8 54 4 20
4 45 2 46
11 19 15
101 3 35
124 2 31
337 1 4
16 48 35 N
344 5 45
108 8 16
103 30 39
4 37 47
2 18 53
87 41 62
0 12 27
87 53 33
pr 86 21 15
1 32 18
58 35
33 43

32ᵉ Supp 0 003828
9 993512
9 950340
9 014946
0 511958
S. Mn 9 526944
Cos 9 976711
Sin 9 503655
0 023288
9 996172
Sm 0 019460
0 046064
9 797405
9 883469
9 250678
0 378115
S Mm 9 628793
Cos 9 963882
Sin 9 592675
0 036118
9 913936
Sm 9 950054
0 371207
9 996114
0 367321
0 404038
9 996578
9 592675
9 995291
Sn 0 019450
Sm 9 950054
0 069406
0 034703
2 17 12½
8 601336
1 434506
0 035846

9 812409 9 847532
9 625918 9 696026
0 019460 9 950054
9 645378 9 645080
8 635227 9 645079
9 460718 9 835333
1 460707 9 817688
0 929325 1 460
8 804009 0 003921
pr 8 5804 1 914933 1 914933
+ 982 1 982970 1 918860
96.1559 82.9863

0 204129 0 012781
1 437812 1 437812
1 641941 1 449593
43.8471 28.1574
140.0030 111.1157
111.1157
28.8873

−557
−124
429

9 827273
9 627479
9 454350
9 866633
9 591566
9 461193
18905
9 481633
0 445522
0 299055
9 712579
9 952661
9 952661
0 000008

33ᵉ Supp.
S(M) 9 996172
S(N) 9 914090
Ili 109 2 57
Mn 18 35 47
Eali 101 28 55
Mm 22 52 29
MOD 7 32 02
71 24 13
66 56 43
4 27 30
mn 4 16 04
2 3 1
47 53 37
45 57 38
45 49 36
89 55 16
51 39 12

112050 (433
2875 3766
434

276
124
404

272 :: 124
124

8 54 4 20
4 45 2 10
11 19 15
101 3 35
124 2 31
137 1 4
344 5 45
16 48 35
108 8 16
103 30 29
4 37 47
2 18 53
87 41 62
0 49
87 41 55
pr 86 21 15
1 20 40

9 963850
0 374793
9 338201
0 370994
9 592858
0 407844
9 338084
9 549635
Cos mn 9 995463
S. mn 9 157743
Sn 0 019460
Sm 9 950052
0 069406
0 034704
2 17 12
8 603337
1 442605
0 042942

9 804423 − 9 843312
9 816847 9 686025
0 019460 9 950054
9 636307 9 636307
8.2040 9 908922
8.2804 9 454426
+ 276 1 470232
0 924091

0 075579 0 012530
1 914933 1 914933
1 990512 1 927463
97.8340 84.6144
0 226737 0 037601
1 437812 1 437812
1 664549 1 475413
46.1901 29.8821
144.0291 114.5011
145011 − 557
29.5280 + 276
6772 281
5761 433
406

406 :: 276 :: 112400
276 406 58
1656 344
1104
112050 (2441
3 . 399

9 556571 276
124
404

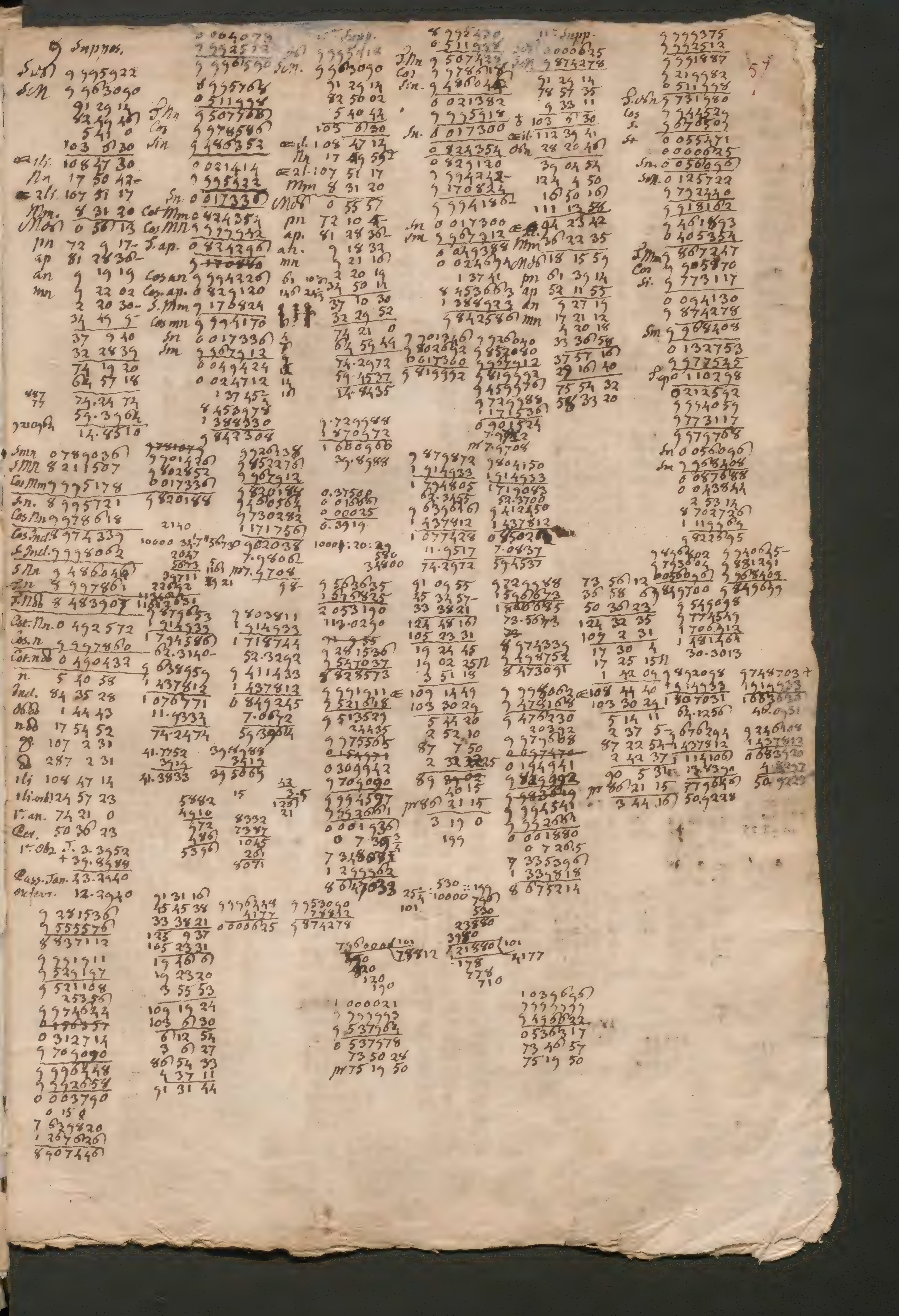
404 : 124 :: 124
124
512
384
4352 (404
124 312 11
5632 (404
17152 (404
192 42
144

Comparaison des Observations
de M. Messier de la Comete de [1764]
avec la Theorie

Jours du Mois	Temps vrai	Longitude observée	Longitude calculée	Différence	Latitude observée	Latitude calculée	Différence
	H M S	S D M S	S D M S	M S	D M S.	D M S	M S
Janv. 3	9 24 33	♎ 11 37 16	♎ 11 36 54	−0 22	72 53 48 B	72 53 37	−0 11
10	16 10 39	♒ 29 0 38	♒ 29 3 35	+2 57	66 41 41	66 42 55	+1 14
11	6 43 27	♓ 0 18 22	♓ 0 20 33	+2 11	58 25 17	58 27 10	+1 53
		18 59	20 33	+1 34	26 3	27 10	+1 7
14	17 7 58	♓ 4 23 15	♓ 4 26 44	+3 29	48 8 16	48 14 51	+6 35
ou mieux	- - - - - - -	4 26 47	4 26 44	−0 3	48 12 29	48 14 51	+2 22
15	5 43 14	4 45 10	4 47 53	+2 43	46 56 31	47 0 26	+3 55
ou mieux		4 48 31	4 47 53	−0 38	47 0 43	47 0 26	−0 17
16	6 35 19	♓ 5 22 51	♓ 5 22 31	−0 20	44 44 33	44 44 23	−0 10
18	5 40 32	6 9 39	6 11 6	+1 27	41 4 3	41 4 23	+0 20
19	7 42 8	6 29 47	6 29 51	+0 4	39 19 57	39 19 28	−0 29
20	6 50 20	6 43 22	6 43 34	+0 12	37 56 17	39 54 10	−2 7
22	5 49 50	♓ 7 0 56	♓ 7 2 24	+1 28	35 20 54	35 20 21	−0 33
29	5 50 59	7 7 46	7 9 6	+1 20	28 25 8	28 27 56	+2 48
30	6 2 52	7 1 12	7 4 23	+3 11	27 36 59	27 39 35	+2 36
Fevr. 4	5 57 53	6 26 10	6 25 57	−0 13	24 2 24	24 1 25	∓0 59
7	6 30 23	♓ 5 50 20	♓ 5 53 4	+2 44	22 0 9	22 0 9	0 0
		5 50 9	53 4	+2 55	22 0 8	0 9	+0 1
8	6 16 20	5 41 16	5 41 5	−0 11	21 21 25	21 21 15	−0 10
		41 1	41 5	+0 4	21 21 26	21 15	−0 11
		41 1	41 5	+0 4	21 26	21 15	−0 11
11	6 14 49	♓ 5 10 5	♓ 5 2 25	−7 40	20 2 36	19 26 0	−36 36

Cette derniere observation est certainement défectueuse.

Comme les observations du 14 et du 15 donnoient des différences trop fortes et qu'elles étoient l'une et l'autre fondées sur la comparaison d'une même Etoile avec la Comete, j'ai voulu m'assurer de la position de cette Etoile. J'avois sous la main Doppelmayer qui place v du Cygne à la fin de 1730 en ♓ 3 34 56: lat. B. 47 31 57. Donc à la mi-Janvier 1764 elle avoit 317 3 36 d'Ascens. dr. et 33 58 48 de déclin. M. Messier la suppose de 317 3 18 et 33 54 0. En faisant la correction, comme je l'ai faite, les observations s'accordent mieux avec la théorie.


9 Suppos.
Sn 9 995922
Sm 9 963090
91 29 14
103 6 30
Mm 8 31 20
pn 72 9 17
ap 81 28 36
an 9 19 19
mn 9 22 02
2 20 30
34 49 5
37 9 40
32 28 39
74 19 20
64 57 18
74.24 74
59.3964
14.8510
n 5 40 58
Incl. 84 35 28
107 2 31
287 2 31
1r an. 74 21 0
Cet. 50 36 23
0 312714
9 709090
0 083790
11r Supp.
57

		long. de ☾	Latitude	Long. de ☉	Logar. [illegible]	Sl. de ☾
3 Janv.	3952	191. 37 16	72 53 40	283 06 30	9 992658	91 29 14
10	6795	329 00 38	66 41 41	290 32 00	9 992786	38 28 38
11	7756	331 16 25	56 42 [illegible]	291. 39 22	9 992816	39 37 3

12e. Supp. ou 1e. [illegible]

SO 0.000000 S. Nn. 9 712114
SM. 9.874278 Cos 9 948450
☾ ili 112 13 48 S. 9 660964
On 27 15 55 Sn 0 051150
MKS 39 37 03 SM. 0 125722
KoMS 123 5 39 SK 9 992816
KSM 171718 MKS 9 804589
♁ 111 39 22 KoMS 9 923127
☾ ali 94 22 4 KSM 9 473020
Mm 35 22 1 S. [illegible] 6 182704
MoS 17 51 44 MKS 0 195411
[illegible] 62 44 05 S. Mm 9 851135
ap 53 17 11 Cos 9 311403
an 9 26 54 S. 9 762538
mn 17 14 20

13 Supp.

SO 9 995000
SM. 9 874278
☾ ili 107 44 54

14 Supp.

SO 9 993119
SM 9 904407
☾ ili 104 39 0
On 5 0 0

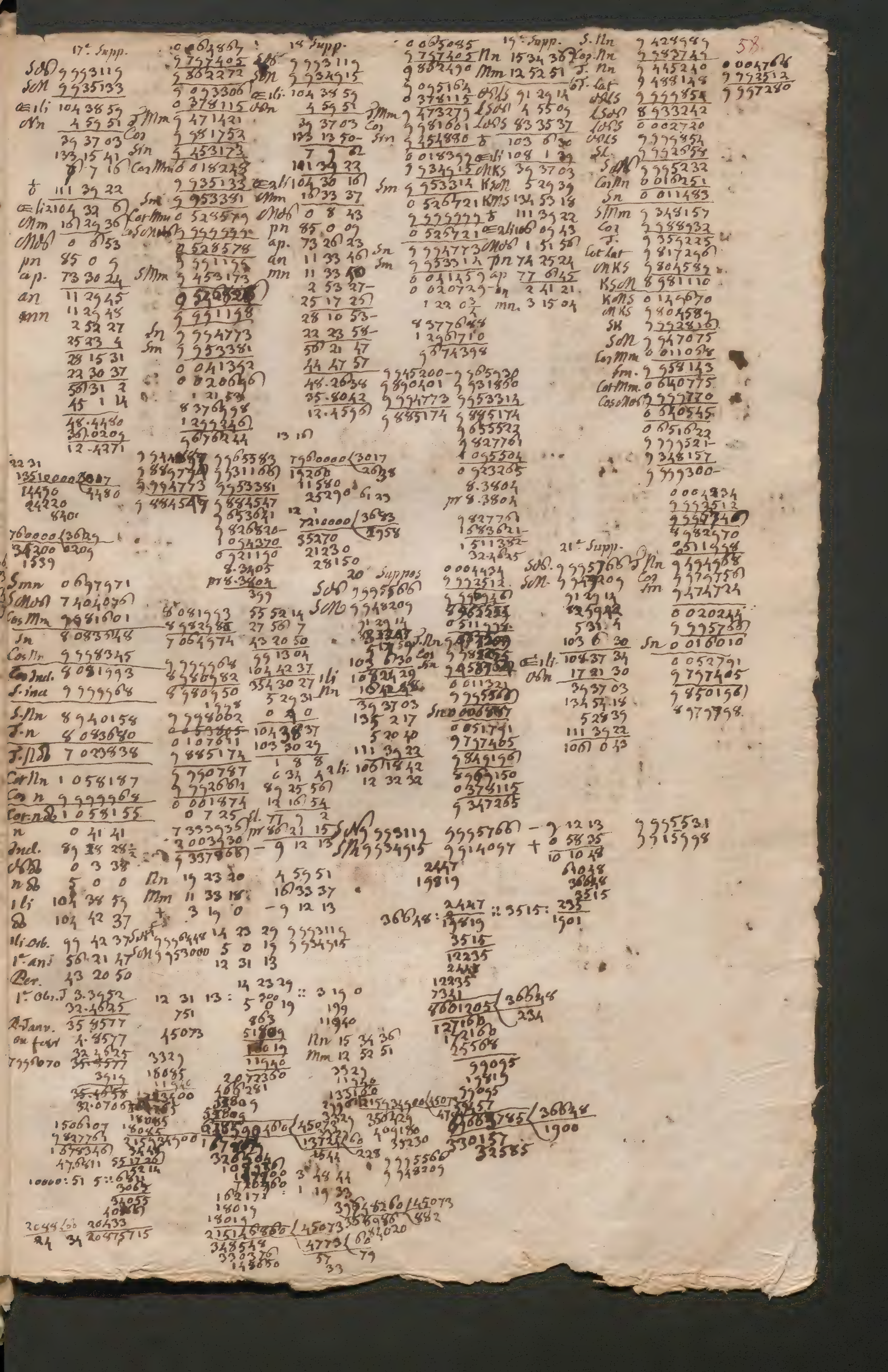
15 Supp.

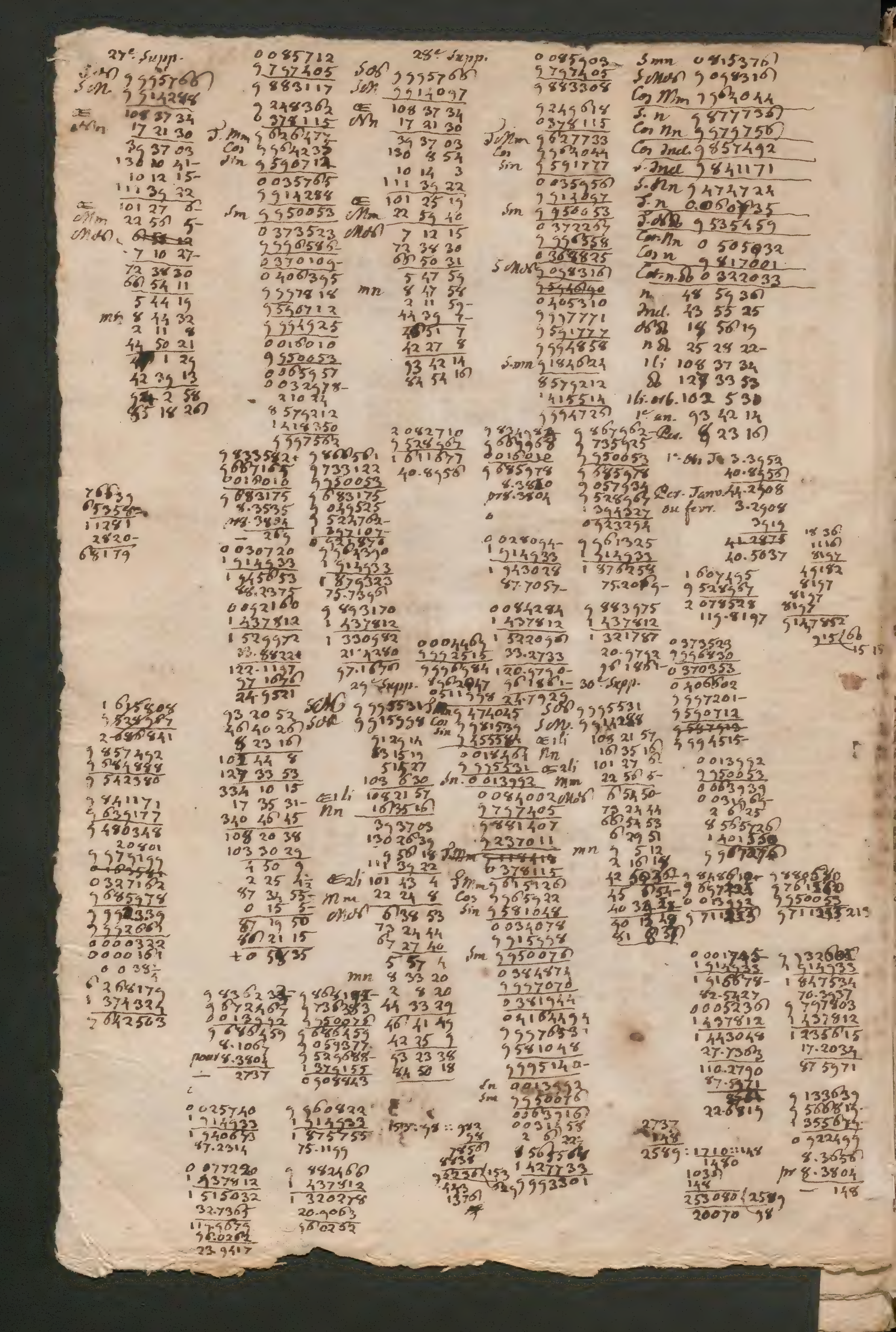
SO 9 993119
SM 9 921100
☾ ili 104 39 00
On 4 59 54

16 Supp.

SO 9 993119
SM 9 934553
☾ ili. 104 38 59
On 4 59 51

[illegible]


17e Supp.
18 Supp.
19e Supp.
20e Suppos
21e Supp.



27e. Supp.

0 085712
9 797405
9 883117

28e. Supp.

S.Mm 9 995768
S.Nn 9 914097

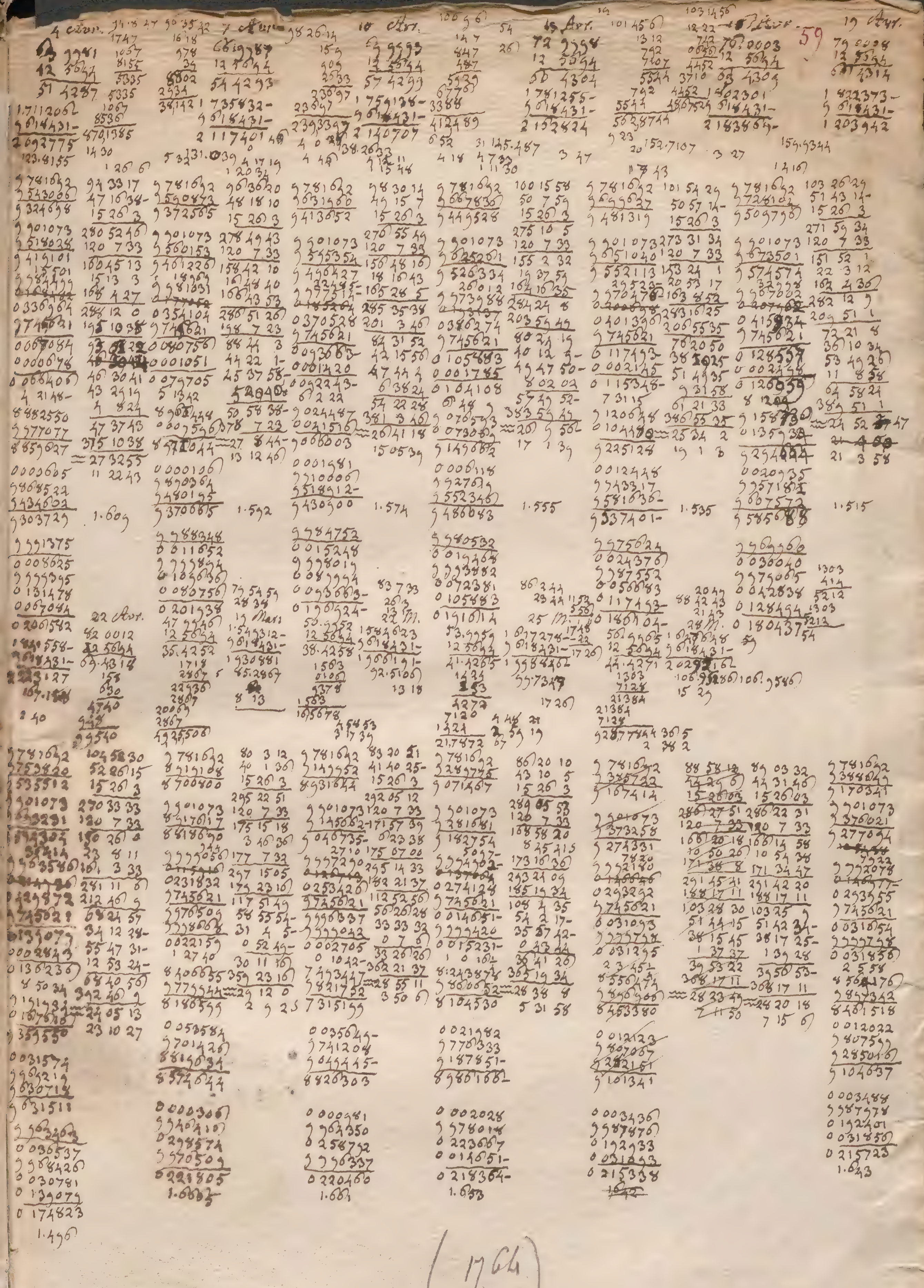
0 085903
9 797405
9 883308

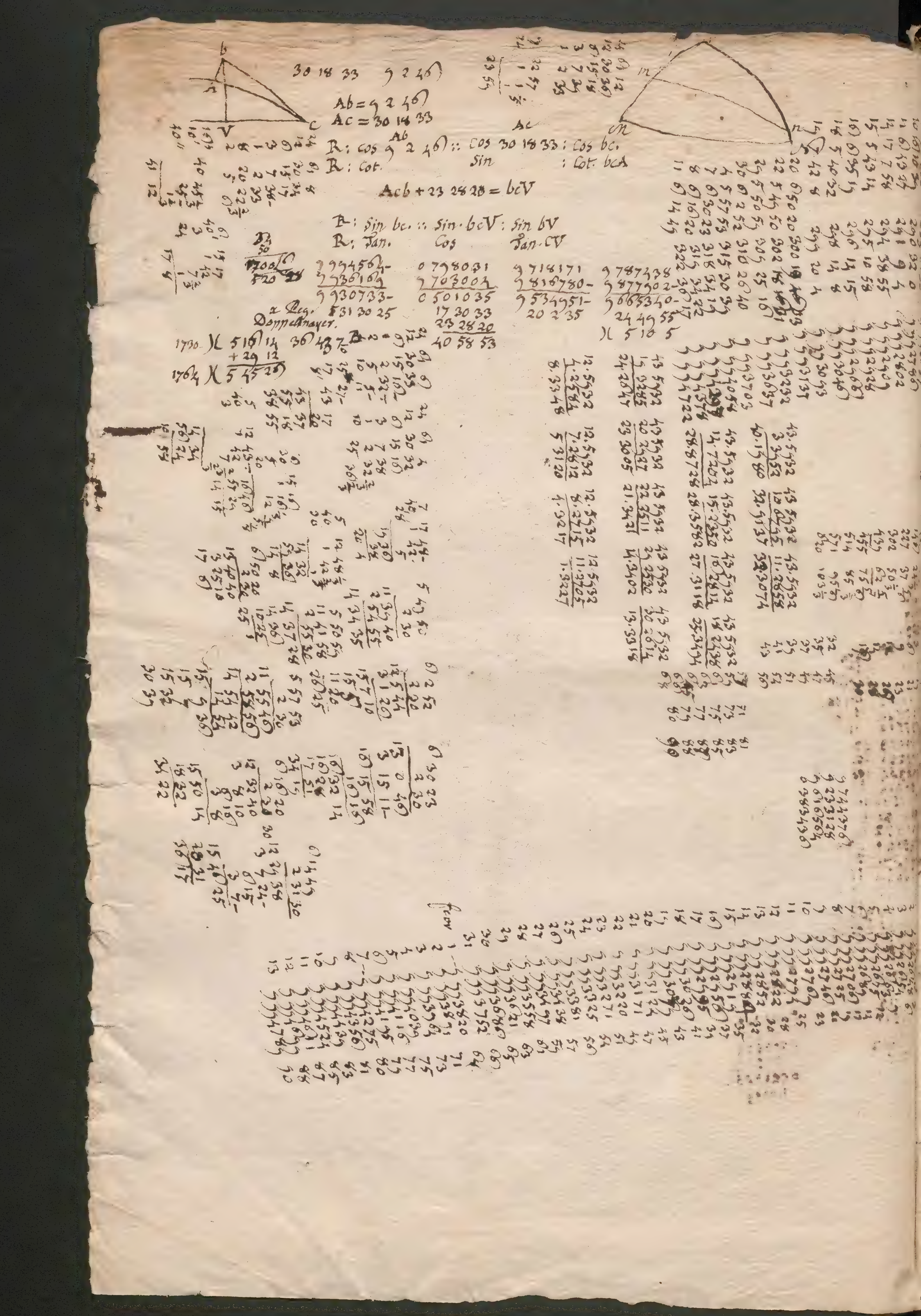
S mn 0 415376
S Mdd 9 098316
Cos Mm 9 963044
S. n 9 877736
Cos Nn 9 979756
Cos Incl. 9 857492
S. Incl 9 841171
S. Nn 9 474724
S. n 0.060735
S. Ndd 9 535459
Cos. Nn 0 505932
Cos n 9 817001
Cot. n. dd 0 322033
n 48 59 36
Incl. 43 55 25
dd 14 56 19
n dd 25 28 22
1 li 108 37 34
dd 127 33 53
1 li. ord. 102 5 30
1e an. 93 42 14
Rer. 8 23 16

1e. obs. Ja 3.3959
40.8556
Ocr. Janv. 44.2908
ou fevr. 3.2908
3919
41.2875
40.5637

29e. Supp.

30e. Supp.


4 Apr.
7 Apr.
10 Apr.
13 Apr.
19 Apr.
22 Apr.
59
(1764)



30 18 33 9 2 46
Ab = 9 2 46
Ac = 30 18 33
R : cos 9 2 46 :: cos 30 18 33 : cos bc.
R : Cot. Sin : Cot. bcA
Acb + 23 28 20 = bcV
R : Sin bc. :: Sin. bcV : Sin bV
R : Tan. Cos Tan. cV
9 930733
0 501035
17 30 33
23 28 20
40 58 53
9 718171
9 534951
20 2 35
24 49 55
Doppelmayer.

1764 et 1299

Incl. 52 47 52
52 35 40
12 12
1 24
1 13

Incl. 52 46 39

☊ 120 23 16
120 5 48
17 28
1 45

☊ 120 7 33

Per. 15 27 30
15 13 0
14 30
1 27

Per 15 26 3

Log. 9 745700
9 744366
1334
139

Log. 9 745621

Pass. 43.5626
43.6310
684
68

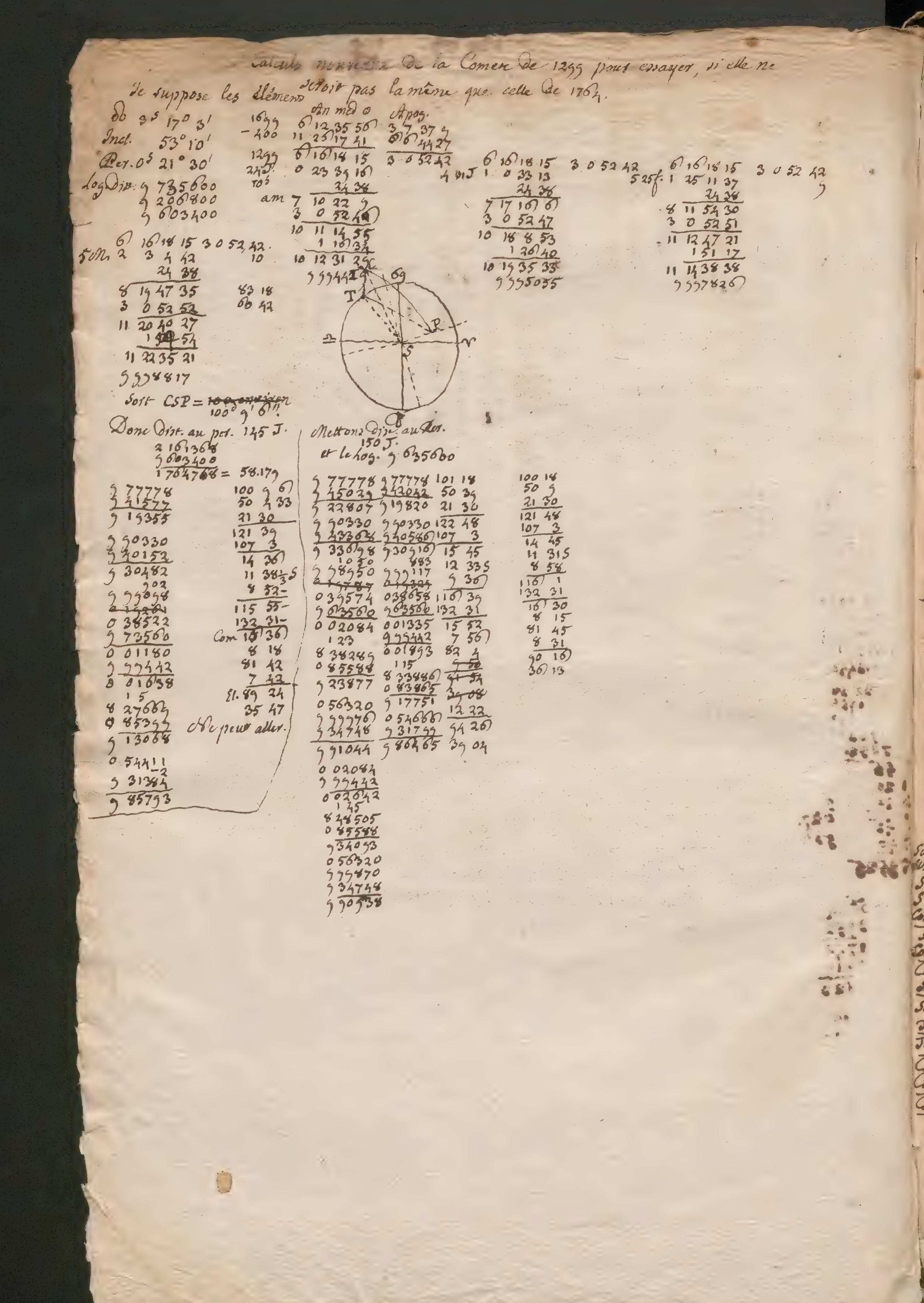
Pass. 43.5694

25 Avril Mars 1764 — 1 Avril. à midi vrai — 25 avr. à midi vr. — ☊ 25 Mai

Éléments de la Comete de 1764
Calculés sur les observations faites entre
le 3 et le 22 Janvier.

☊	4s 0d 07′ 33″
Incl.	52 46 39
Perih.	0 15 26 03
Pass. fevr.	12j 13h 39′ 57″ ou 12.5694
Logar. dist.	9 745621

Rétrograde.



Calculs nouveaux de la Comete de 1299 pour essayer, si elle ne seroit pas la même que celle de 1764.

Je suppose les élémens

☊ 3ˢ 17° 3′
Incl. 53° 10′
Per. 0ˢ 21° 30′
Log Dist. 9 735600
9 206800
9 603400

1699 / −400 / 1299 / 24 J. / 10 J

An med ☉: 6 12 35 56 / 11 25 17 41 / 6 16 14 15 / 0 23 35 16 / 24 38

Apog.: 3 7 37 9 / 0 6 44 27 / 3 0 52 42

am 7 10 22 9
3 0 52 49
10 11 14 55
1 16 34
10 12 31 29
9 99442

6 16 18 15 3 0 52 42
4 m J 1 0 33 13
24 38
7 17 16 6
3 0 52 47
10 18 8 53
1 26 40
10 19 35 33
9 555055

6 16 18 15 3 0 52 42
5 25 J 1 25 11 37
24 38
8 11 54 30
3 0 52 51
11 12 47 21
1 51 17
11 14 38 38
9 557826

6 16 18 15 3 0 52 42.
5 m 2 3 4 42 10
24 38
8 19 47 35 83 18
3 0 52 52 66 42
11 20 40 27
1 54 54
11 22 35 21
9 998817

Soit CSP = 100° 9′ 6″.

Donc Dist. au per. 145 J.
2 161368
9 603400
1 764768 = 58.179

9 77778
9 41577
9 19355

9 90330
9 40152
9 30482
902
9 99098

0 38522
9 73560
0 01180
9 99442
8 01638
1 5
8 27669
0 85399
9 13068

0 54411
−2
9 31384
9 85793

100 9 6
50 4 33
21 30
121 39
107 3
14 36
11 38⅓ 5
8 52 −
115 55 −
132 31 −
Com 16 36
8 18
81 42
7 42
£1. 89 24
35 47
Ne peut aller.

Mettons Dist. au Per. 150 J.
et le Log. 9 635600

9 77778
9 45039
9 22807

9 90330
9 43368
9 33698
1050
9 78950

0 39574
9 63560
0 02084
1 23
8 38249
0 85588
9 23877

0 56320
9 99776
9 34748
9 91044

0 02084
9 99442
0 02642
1 45
8 44505
0 85588
9 34093
0 56320
9 99470
9 34748
9 90538

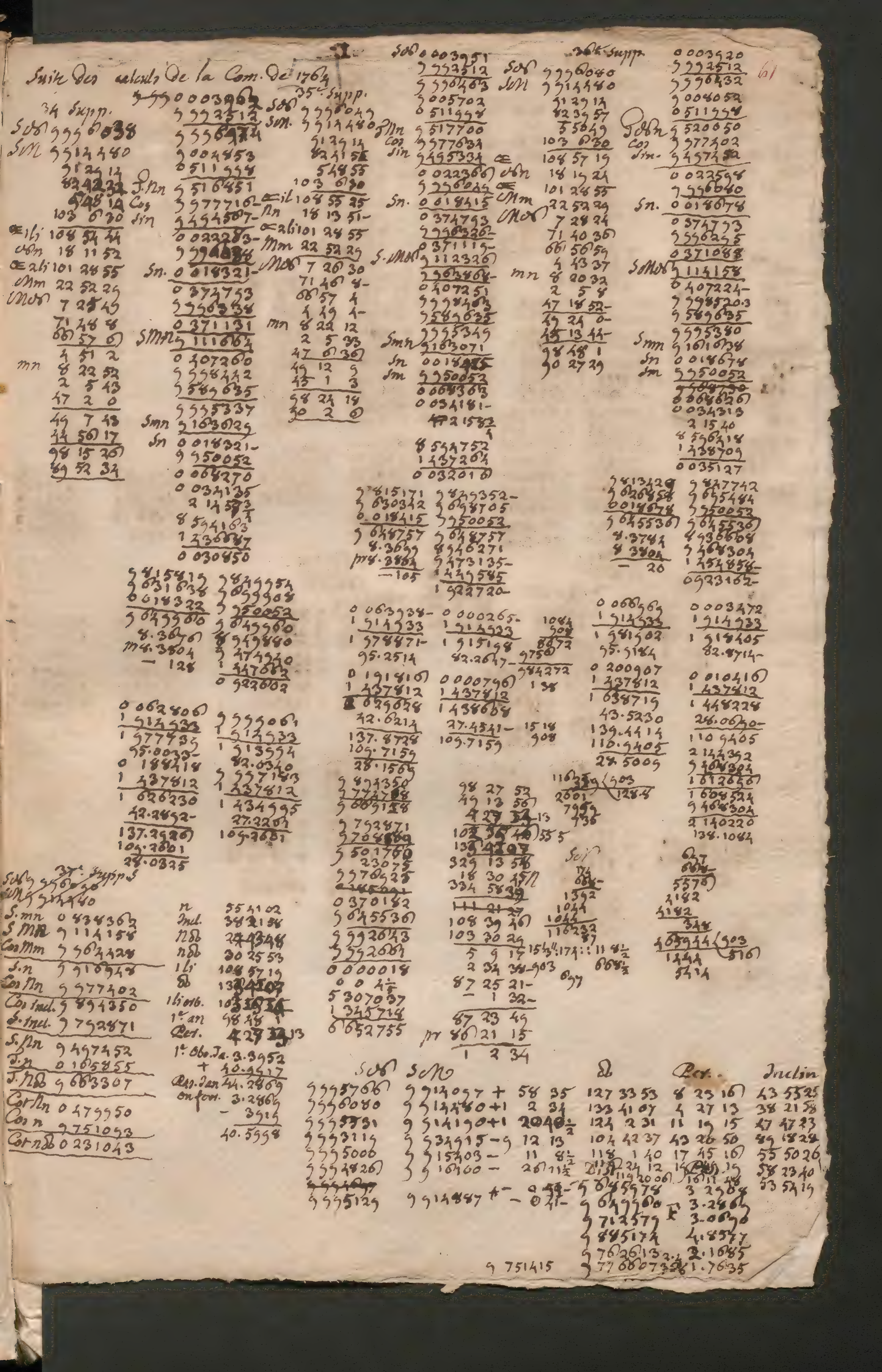
9 77778
9 43042
9 19820

9 90330
9 40546
9 30916
483
9 99117

0 38658
9 63560
0 01335
9 99442
0 01493
115
8 33486
0 83865
9 17751
0 54666
9 31799
9 86465

101 18
50 39
21 30
122 48
107 3
15 45
12 335
9 36
116 39
132 31
15 52
7 56
82 4
12 22
54 26
39 04

100 18
50 9
21 30
121 48
107 3
14 45
11 315
8 58
116 1
132 31
16 30
8 15
81 45
8 31
90 16
36 13



Suite des calculs de la Com. de 1764

37e Supp.

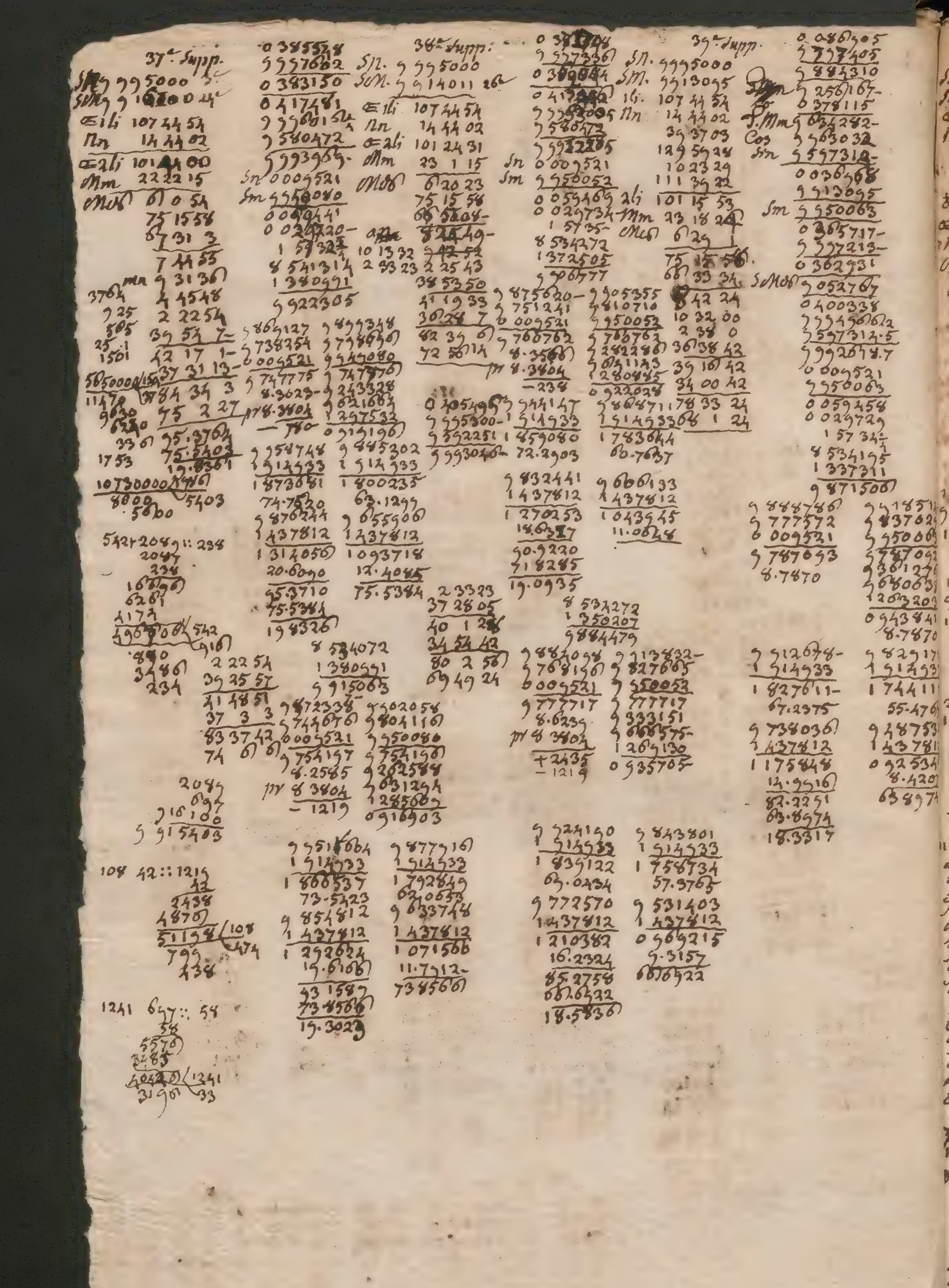
S.mn	0 434363
S MN	9 114158
Cos Mm	9 964428
S.n	9 910948
Cos Nn	9 977402
Cos incl.	9 894350
S. incl.	9 792871
S. Nn	9 497452
S. n	0 105855
S. NO	9 663307
Cos Nn	0 479950
Cos n	9 751093
Cos nO	0 231043

n	55 41 02
Incl.	38 21 58
NO	27 43 48
nO	30 25 53
Ili	108 57 19
O	138 41 07
Ili orb.	103 36 34
1e an	98 48 1
Per.	4 27 33 13

1e Obs. Ja. 3.3952
+ 40.4617
Ap. Jan 44.2869
en fort. 3.2869
− 3914
40.5998

Suit	Sol		Ω	Per.	Inclin
9995766	9914097 +	58 35	127 33 53	8 23 16	43 55 25
9996080	9914480 + 1	2 34	133 41 07	4 27 13	38 21 58
9995731	9914190 + 1	2040½	124 2 31	11 19 15	47 47 23
9993119	9934915 − 9	12 13	104 42 37	43 26 50	49 18 24
9995000	9915403 −	11 8½	118 1 40	17 45 16	55 50 26
9994826	9916100 −	26 11½			58 23 40
9995129	9914447 + −	0 41 −			53 54 19

9 751415


37ª Supp.
38ª Supp.
39ª Supp.

40° Suppos.

S.dd 9 995000
S.dd 9 915403
Eli 107 44 54
Nn 14 44 02
39 37 03
130 21 07
10 1 50
111 39 22
Eli 101 37 32
Mm 22 35 15
Mdd 6 7 22
75 15 58
67 17 44⅔
7 58 14
mn 9 45 56
2 26 29
38 44 43
41 11 12
36 18 14
82 22 24
72 36 24

0 084597 S.mn 0 770530
9 757405 S.Mdd 9 027999
9 842002 Cos Mm 9 965340
9 930962 S.n 9 763869
0 378115 Cos Nn 9 985475
S.Mm 9 629097 Cos Incl 9 749348
Cos 9 965340 S. Incl 9 917757
Sm 9 584437 S. Nn 9 405397
0 034660 S. n 9 453140
9 915403 S. dd 9 258537
Sm 9 950063
0 380903 Cot Nn 0 580082
9 997515 Cot n 9 910729
0 378418 Cot ndd 0 490811
S.Mn 9 027999 n 35 29 31
0 413440 Incl. 55 50 26
9 995784 ddb 10 16 46
9 584437 ndb 17 54 00
9 993681 1li 107 44 54
Smm 9 229478 db 118 1 40
Sm 0 009521 1li Orb. 100 7 40
Sm 9 950063 1° an. 82 22 24
0 059458 Ret. 17.45 16
0 029729
8 534195
1370223
9 904418

1° Obs. Jan. 3. 39 52
+ 39 7733
Obs. Jan. 43 1645
ou for. 2.1645
− 39 19
39. 3814

41° Supp.

9 995474 S.dd
9 916100 Sm 37.
91 29 14
83 14 57
5 11 49 Cos
103 6 30
Eli 108 18 19
Nn 16 24 27
Eli 101 44 00
Mm 22 22 15
Mdd 6 34 19
73 35 33
67 29 45
6 5 47
mn 8 35 42
2 8 55
44 13 0
46 21 55
42 2 4
92 43 51
84 8 5

0 004526
9 992512
9 997038
4 557030
0 511954
S.Mn 9 469028
9 981944
9 450972
0 018056
9 995474
Sm 0 013530
0 385548
9 997137
0 382685
0 417086
9 997536
9 580472
9 995095.3
Sn 0 013530
Sm 9 950040
0 063450
0 031725
2 527
4 563390
1 425733
9 988123

1219
474
4876
4533
4876
5778002 1643
7290 343
5586
537

9 555642
9 643919
1 559592
39.7733
1 595291
9 643919
1 951371
89.4063
81 58 20

9 876546 9 906275
9 753092 9 812550
0 009521 9 950063
9 762613 9 762613
8.38 26 9 287839
pr. 8.3804 9 643919
+ 22 1 275603
0 923381

9 932015 9 866097
9 914933 9 914933
1 856952 1 781030
71.9370 60.3990

9 826657 9 598291
1 437812 1 437812
1 263869 1 436103
18.3598 10 8668
90.2968 71.2658
71.2658
19031

2902
1219
1683 : 474 : 1219
474
761

42° Supp.

S.dd 9 994657 S.dd
S.dd 9 916100 Cos
91 29 14 Sm
84 14 32
4 12 14
103 6 30
1li 107 18 44 Sn
Nn 13 24 14
Eli 101 44 0
Mm 22 22 15 S.Mn
Mdd 5 34 44
76 35 45
67 31 59
9 3 46
mn 10 25 2
2 36 15 S.Mm
35 35 35 Sn
38 11 51 Sm
32 54 30
76 23 42
65 54 40

0 005342
9 992512
9 997854
8 865139
0 511958
9 377137
9 988005
9 365142
0 011995
9 994657
0 006652
0 385548
9 997938
0 383486
9 987738
0 417666
9 994544
9 580472
9 992782
9 257234
0 006652
9 950040
0 056572
0 028286
4 51522
4 512602
1 342159
9 854761

9 838805 9 870610
9 677770 9 741220
0 013530 9 950040
9 691300 9 691300
8.0903 0 073900
pr. 8.3804 9 586950
− 2902 1 371011
0 907564

0 020707 9 755470
9 914933 9 914933
1 335640 1 870403
86.2264 74 1998
9 063121 9 866310
1 437812 1 437812
1 499333 1 304222
31.6179 20.1475
117.8443 94.3474
94.3474
23.4969

43° Supp.

S.dd 9 994846
S.dd 9 916100
91 29 14
84 35 5
4 26 51
103 6 30
Eli 107 33 21
Nn 14 88 56
Eli 101 44 0
Mm 22 22 15
Mdd 5 48 21
75 51 4
67 31 28
8 19 36
mn 9 54 18
2 28 34
37 42 36
40 12 10
35 15 1
80 24 21
70 30 3

0 005152
9 992512
9 997664
4 849557
0 511958
S.Mn 9 401555
Cos 9 986821
Sm 9 388170
0 013379
9 994846
0 008225
0 383302
0 417669
9 995397
9 580472
9 993478
Sn 0 008225
Sm 9 950040
0 058145
0 029072
4 532502
1 364033
9 888536

S.Mdd
9 006239
0 008225 Sn

Smn
9 335566

1 54 56⅔

11 2
9 749348
9 519486
9 268834
9 917757
9 496945
9 414702
15179
9 944821
0 244257
9 762613
9 991631
9 532681
0 080970
0 3 50½
9 047981
1 457007
8 504938

81 58 20
40 59 10
17 45 16
59 43 36
118 1 40
341 41 56
15 3 37
349 28 46
107 30 26
103 30 29
3 59 57
1 59 58
88 0 1
− 1 49 55
86 10 6
pr 86 21 15
− 11 8

1653 : 149 :: 159
159
1701
945
159
3005 1653
13521 18
297

9 955358 9 926646
9 750717 9 847252
0 006652 9 950040
9 757369 9 797370
8 5298 9 522110
+1494 pr. 8.3804 1 620055
159 1 234444
1653 9 895884 0 239983
9 914933 9 914933
1 410817 1 727676
64.6470 53.3662
9 687652 9 436599
1 437812 1 437812
1 125464 0 874811
13 3474 7.4957
28.0364
10.2619
17.1745

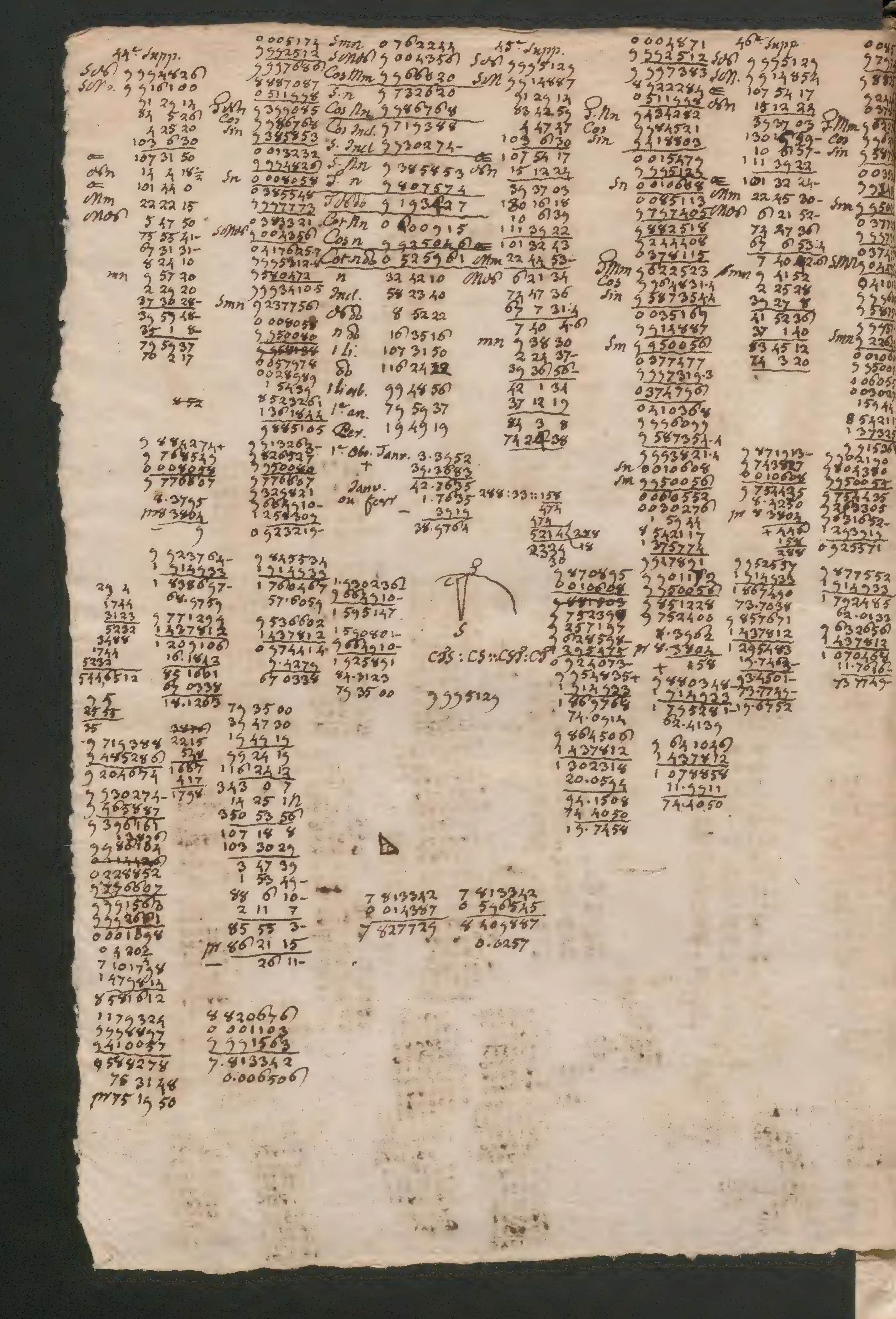
9 442559 9 912029
9 765918 9 824059
0 008225 9 950040
9 774143 9 774139
9 774141 8.3645
9 332423 pr. 8.3804
9 2601211 − 159
1 261227
0 922438

9 926335 9 849260
9 914933 9 914933
1 841868 1 764193
69.4813 58.1022
9 780805 9 547740
1 437812 1 437812
1 218617 0 985552
16.5431 9.6737
80 0244 67 7759
67 7759
18.2485

1219 : 154 :: 159
159
636
795
159
24486 1219
106 20

1219
1494
2713 : 343 :: 1219
343
3657
4876
3657
418117 2713
14081 154
11157
315

1156506
7999024
9 339481
0 5 9 5 15
75 26 18
ms 75 19 50



44e Supp.
45e Supp.
46e Supp.
1e Obs. Janv.
Janv. ou fevr.
CBS : CS :: CSP : CP

Nouveaux calculs de la Comete de 1762 par des Observations plus éloignées.

	Long. ☉	lat. ☉	Long ☉	Log. de dist	Elong.
3 Janv. 3952	191 37 16	72 53 46	283 06 30	9 992658	91 29 14
11 Janv. 7756	331 16 25	56 42 41	291 39 22	9 992816	39 37 03
22 Janv. 2589	337 07 29	35 19 54	302 19 00	9 993233	34 48 13

S.mn 0 352461
S.Mδ 9 526392
Cos.Mm 9 914354
S.n 9 793207
Cos.n 9 984521
S.Incl. 9 777728
Cos.Incl. 9 903328

S.δ 9 995129
S.Mδ 9 778794
☉ li. 107 54 17
δn 15 12 24
34 48 13
110 44 32
34 27 15
δ 122 19 0
☉ 2li. 87 51 45
Mm. 35 5 36
Mδ 20 2 32
pm 74 47 36
ap 53 12 22
an 21 35 14
mn. 26 48 16
6 42 4
35 16 8
41 58 12
28 34 4
83 56 24
57 8 8

S.M. 0 221206
S.δ 9 993233
S.MNS 9 756458
S.KMS 9 970897
S.MNS 0 243542
S.KSM 9 752622
S.lat. 9 850566
S.Mm 9 846730
Cos. 9 912869
Sin. 9 759599
0 087131
9 774752
Sm. 9 865925
Cot.Mm 0 153270
Cos.Mn 9 573470
T.ap. 0 126140
Cos.ap. 0 222648
Cos.an 9 968217
S.Mm 9 754599
Cos.mn 9 950834
Sn 0 010608
Sm 9 865925
0 144683
0 072341
4 450
8 914568
0 339990
9 849558

☉ 2li. 88 12 27
Mm 34 51 20
Mδ 19 41 50
74 47 36
53 30 24
21 17 7
mn 26 26 8
6 36 32
35 41 46
42 18 18
29 5 14
84 36 36
58 10 28

S.Mm 9 842854
Cos 9 914129
Sin 9 757023
Sn 0 010608
Sm 9 865665
0 144943
0 072471
4 4530
8 920345
0 336063
9 856407

Obs. J. 3.3952 ... 22.2549
+ 40 0048 21.2066
Ret. 43.4650 43.4650
11.7756
31.6894

n 38 24 5
Incl. 53 10 19
11 44 42
19 7 45
107 54 17
119 38 59
100 31 12
84 43 53
Ret. 15 47 21

1629 : 1000 :: 294 : 179

744 : 345 :: 294
294
1380
3105
690
101430 (744
2703 136
4710
246 365

744 : 345 :: 1137
345
5685
4548
3411
392265 (744
2026 527
5385

345 : 136 :: 51
51
136
680
6936 (345
36 20

474
129
345

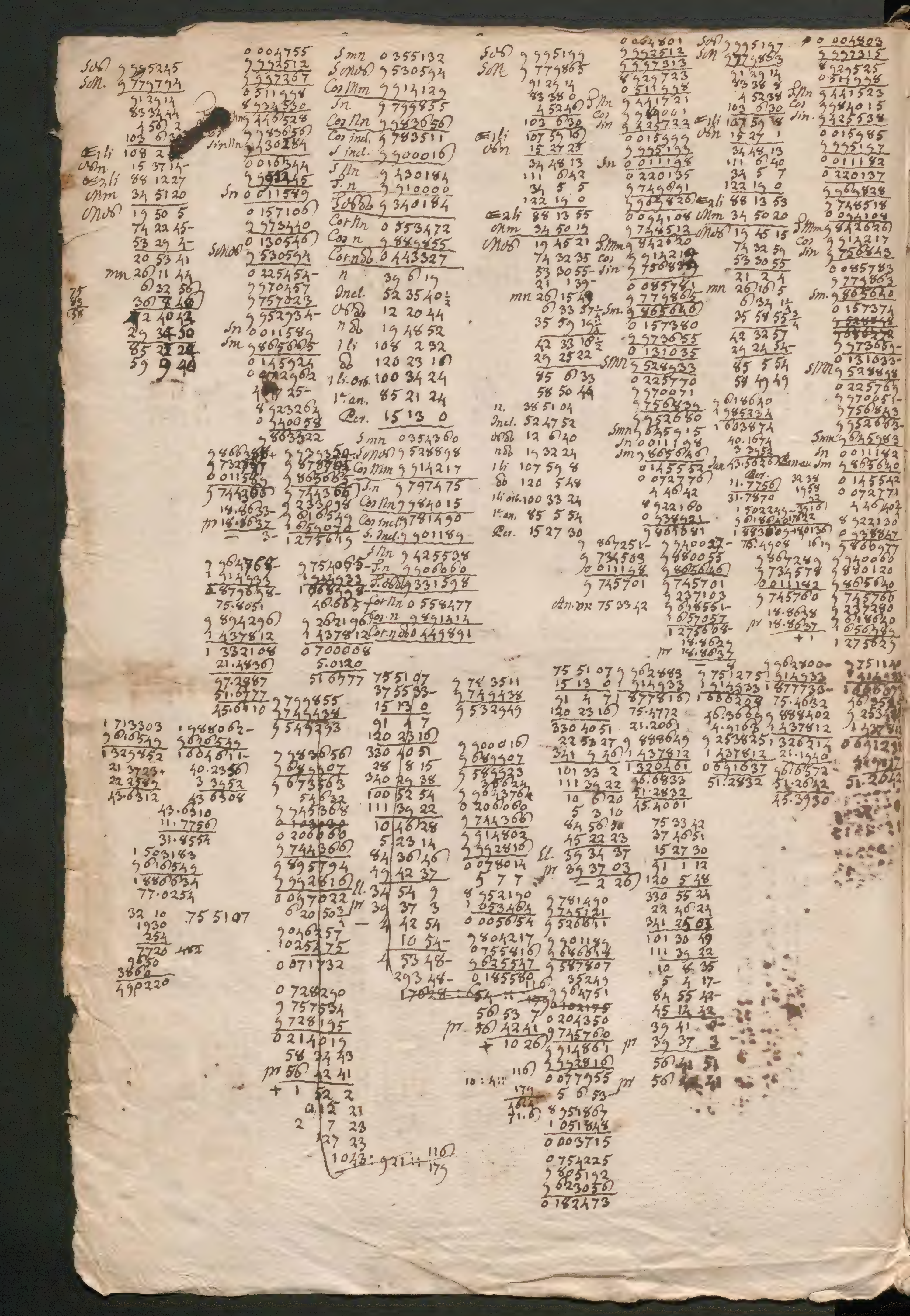
pour 39 37 3
pour 56 42 41
+ 10 52
− 15 21
56 27

75 04 02
37 34 31
15 47 21
90 56 23
119 38 56
331 17 24
22 36 48
341 49 29
101 28 28
111 39 22
10 10 54
5 5 27
84 54 33
39 47 57
56 27 20

+ 0.0294
− 0.0450
744

1 500914
9 621595
1 879319
75.7385

45.0245
50.4522
45.0856
50.6833
45.7129
51.8878



31 Janv.
3 fevr.
6 fevr.
9 fevr.
12 fevr.
15 fevr.
Longit. Elong. latitude

29 J. 5h 51' R : Cos / S { 31 43 23 / 31 29 38 :: Cos / Cot { 17 43 59 / 16 57 21 : Cos X

30 6h 2' 52" R : S :: Cot : Cot Y

24
06
1440
10000 86400" :: 4368

Y − 23 28 20 = Z

R : SX :: SZ : S lat

R : SX :: Cos Z : S long.

4368
24
17472
8736
104832 (86400

5525725
5378459
5908584
35 53 10

9 720832
0 455153
0 215985
31 18 22
23 28 20
~~7 50 2~~
~~54 46 42~~

9 212183
9 760028
~~9 124501~~
~~4 402529~~
9 680211
28 36 40

9 760981
9 857444
~~9 777778~~
9 620423
22 38 59

4368
862
17472
26208
34944
3773952

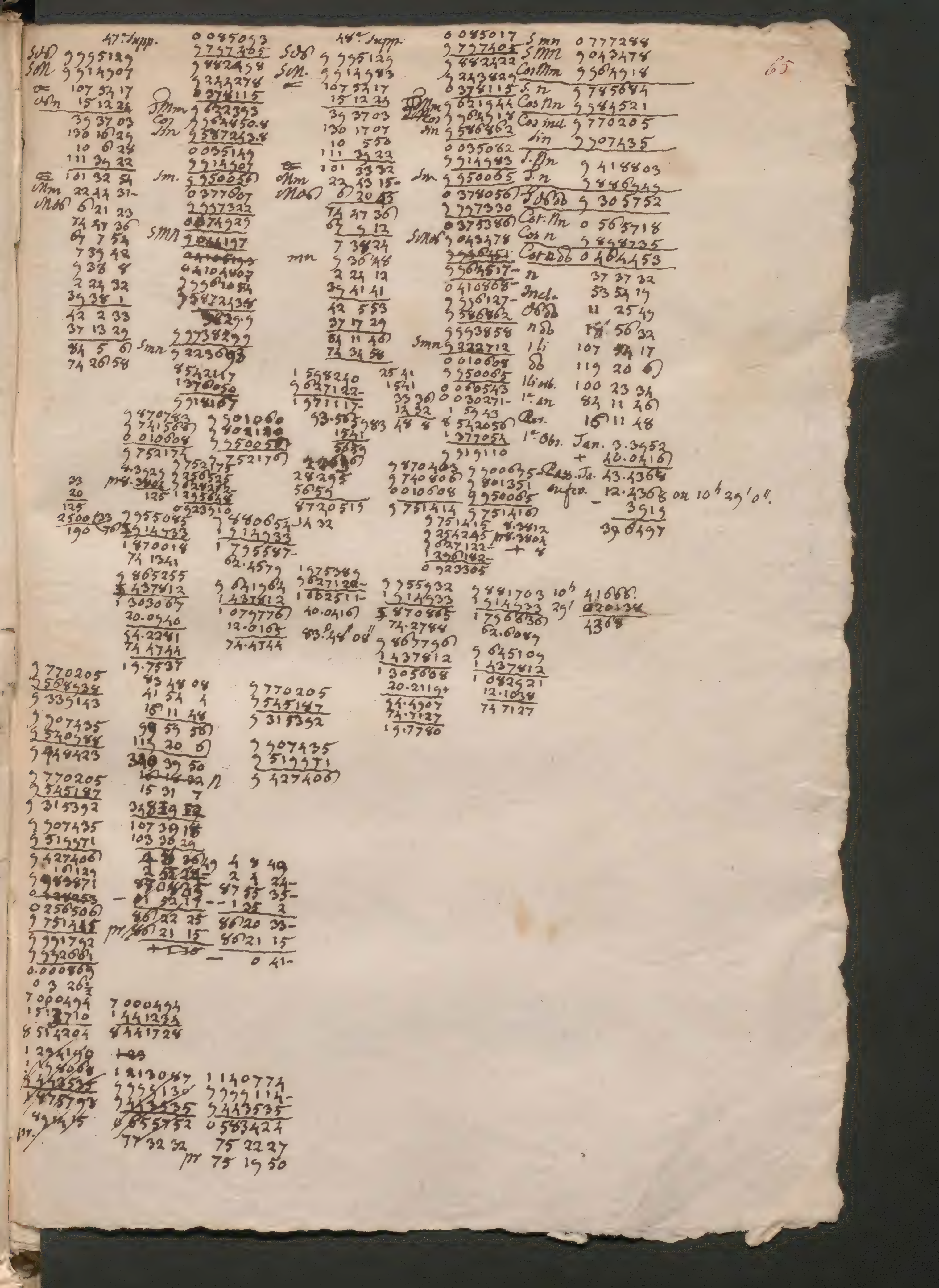
37740" 160
17 6 29 (6
~~54~~ 10 29

5 530754
5 380659
5 911453
35 21 01

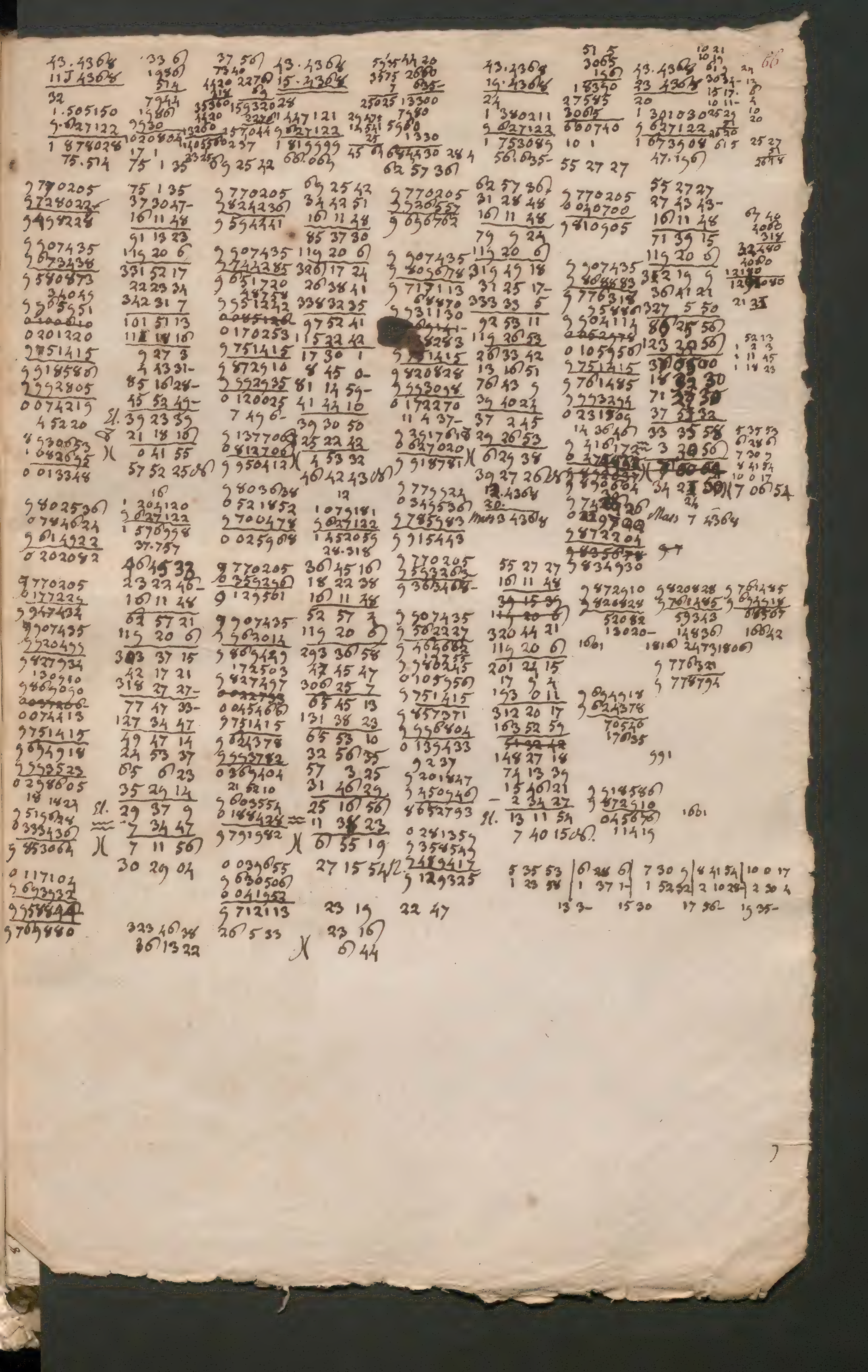
9 778006
~~9 404439~~
~~9 440848~~
0 515860
0 233468
30 16 4
23 28 20
~~6 47 44~~
53 44 24

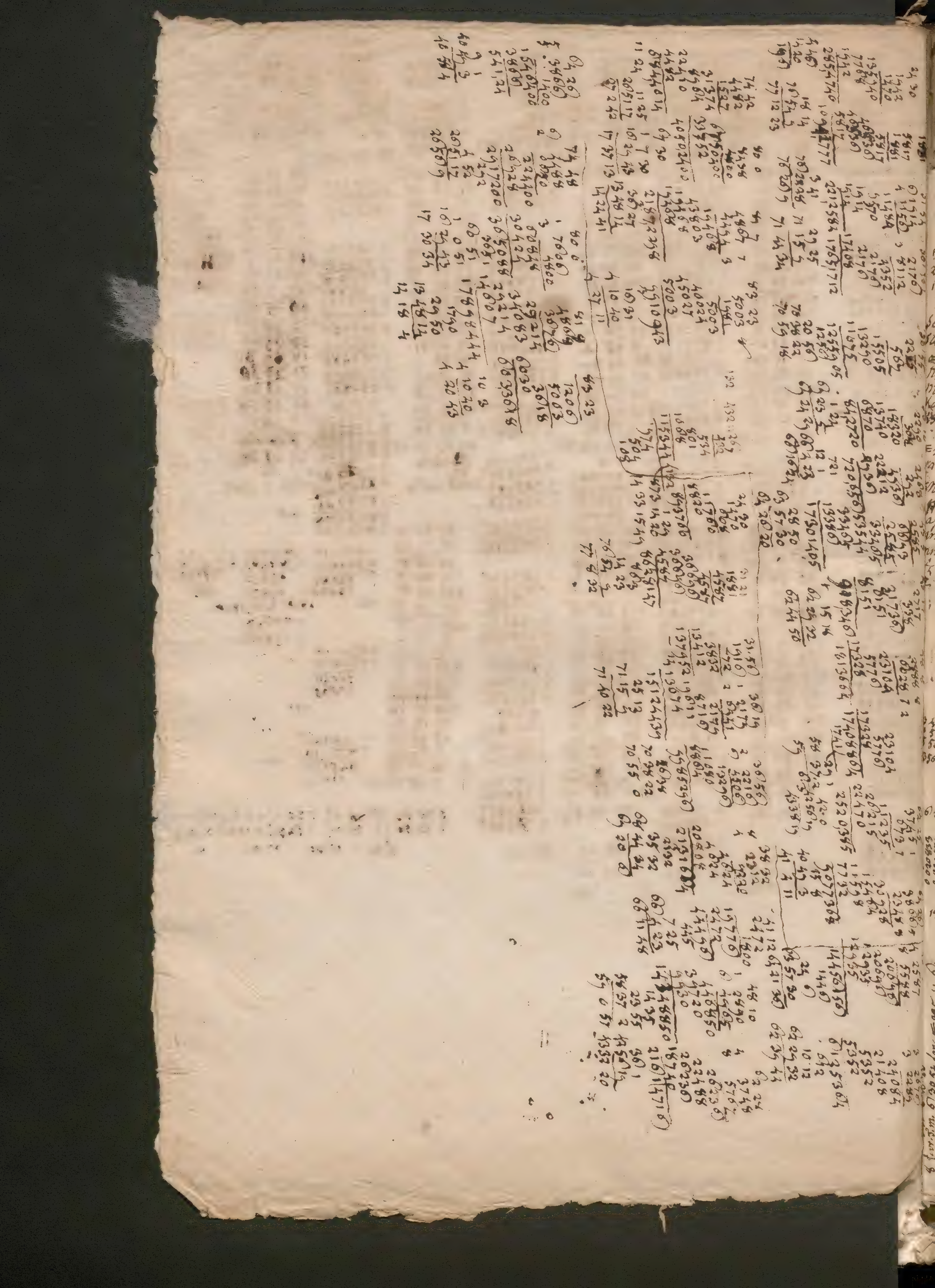
9 763358
9 906525
9 668883
27 48 35

9 850865
9 771907
9 622772
22 45 36



65
47e Supp.
48e Supp.
Smn 0 777288
SMm 9 043478
Cos Mm 9 564918
S. n 9 785684
Cos Mn 9 984521
Cos incl. 9 770205
Sin 9 707435
S. Mn 9 418803
S. n 9 886949
S Mbb 9 305752
Cor. Mn 0 565718
Cos n 9 898735
Cor. Mbb 0 464453
n 37 37 32
incl. 53 54 19
Mbb 11 25 49
nb 56 32
1 li 107 17
bb 119 20 6
1i crit. 100 23 34
1e an 84 11 46
Res. 15 11 48
1e Obs. Jan. 3.3952
+ 40.0416
Res. Ja. 43.4368
infra. 12.4368 ou 10h 29' 0''.
10h 41666.
29' 0.20134
4368





Calculs de la Comete de 1762

réformés sur les Observations réformées de M. Messier

	tems m.	Long. ☾	Lat. ☾	Long. ☉	log. de dist.	Elong.
3 Janv.	3952	19° 37 16	72 53 46	283 6 30	9 992658	
11 Janv.	7756	~~[illegible]~~	56 42 7	291 39 22	9 992816	91 29 12
22 Janv.	2589	331 7 31	35 19 54	302 19 0	9 993233	89 28 09
11 Fevr.	2705	337 0 50	20 2 36	322 36 18	9 994011	34 41 50
		335 10 5				12 33 47

1.re Supp. — 2.e Supp. — 3.e Supp.

S.CM 9 955265 — S.CN 0 220206 — S.CM 9 994738 — S.CM 0 005262 — SN 9 994900 — 0 005100

S.M. 9 779794 — SK 9 993233 — S.CN 9 779794 — S.MKS 9 999854 — S.CN 9 779794 — 9 992512

108 3 56 — S.MKS 9 755295 — 91 29 12 — 9 997774 — 91 29 12 — 9 997612

15 41 27 — 9 964734 — 84 12 15 — 0 000146 — 83 59 50 — 0 511998

34 41 50 — S.MKS 0 244705 — 4 18 31 — 0 411852 — 4 30 56 — 4 496139

111 28 52 — 9 745551 — 13 43 29 — 9 875805 — 14 21 22 — 9 408137

33 49 18 — 9 850568 — 103 6 30 — 9 387803 — 103 6 30 — 9 986222

122 19 0 — 9 840822 — 107 25 1 — 9 987419 — 107 37 26 — 9 394360

88 29 42 — 9 514803 — 34 43 39 — 9 375222 — 34 43 39 — 0 013778

34 43 39 — 9 755626 — 88 29 42 — 0 012581 — 88 29 42 — 9 994900

19 34 12 — 0 045162 — 18 55 19 — 9 994738 — 19 7 44 — 0 008678

74 18 33 — 9 779794 — 76 16 31 — 0 007319 — 75 38 38 — 0 159178

53 39 37 — 9 864990 — 53 46 6 — 0 159178 — 53 44 4 — 9 975332

20 38 56 — 0 159178 — 22 30 25 — 9 975873 — 21 54 34 — 0 134510

25 53 40 — 9 974157 — 27 2 54 — 0 135051 — 26 41 4 — 0 228024

6 28 25 — 0 133335 — 6 45 43 — 0 228475 — 6 40 16 — 9 967443

36 36 19 — 0 227259 — 34 35 1 — 9 965593 — 35 12 24 — 9 755626

43 5 44 — 9 971164 — 41 20 45 — 9 755626 — 41 52 40 — 9 951093

30 7 54 — 9 755626 — 27 49 18 — 9 949634 — 28 32 8 — 0 008678

86 9 28 — 9 954049 — 82 41 30 — 0 007319 — 83 45 20 — 9 864990

66 15 48 — 0 055758 — 55 38 36 — 9 864990 — 57 4 16 — 0 123848

49.2781 — 9 864990 — 91.0126 — 0 142329 — 93.4557 — 0 071844

53.0763 — 0 146768 — 47.4137 — 0 071164 — 49.1101 — 4 43 4

46.2017 — 0 073384 — 43.5989 — 4 40 24 — 44.3456 — 8 916598

4 49 4 — 26 23 : 100 :: 20 — 8 912475 — 25 45 — 0 931956

9 257756 — 2000 (1583 — 0 926019 — 1545 — 8 848554

0 345122 — 4170 0126 — 9 838494 — 7040 (1545 — 9 871980 — 9 943752

9 870878 — 10040 — 9 875487 — 9 466 — 8660 4556 — 9 743812 — 9 887504

9 863568 — 9 936253 — 9 750974 — 9 893302 — 8750 — 0 008678 — 9 864990

9 727138 — 9 873906 — 0 007319 — 9 864990 — 16250 — 9 752490 — 9 752494

0 011754 — 9 864990 — 9 758293 — 9 758292 — 9805 28 — 9 752493

9 738892 — 9 738896 — 9 758292 — 4940 — 32800 — 9 257476

per. 9 738896 — 127000 (3070 — 9 274876 — 2980 — 9 628738

9 216688 — 4200 4136 — 9 637438 — 32800 (2980 — 1.626851

3/2 pl. 9 608344 — 11300 — 9 639475 — 3000 — 1401 — 1.275589

1 664658 — 20900 — 1 276913 — 2000 — 14.8621

1 2730024 — 2480 — 18.9196 — 162 : 575 :: 16 — pr 18.8637

18.7500 — 7° 17' 28" — 18.8637 — 575 : 162 :: 16

pr 14.8637 — + 559 — 324 — 2592 (554

− 0.1137 — 356 4

10100 (356 — 2780 — 2880 — 320 — 21300 (2749 — 17770 — 0763 — 0360 — 1993

7 4 45 — 7 15 22

18 Janv. 3023 Long. ☾ 336 10 49 lat. 40° 58 8 Long. ☉ 298 17 36 log. 9 993049 Elong. 37 53 13

0 7500 — 0 0250 — 455 — 514 — 571 — 620 — 151 1/2 — 171 1/2 — 196 1/2 — 206 3/4 — 152 — 159 — 165 — 171 — 178 — 191 — 196 — 202 — 207 — 211

0.291666 — 0.010416 — 0.0003315 — 0.000023 — 3383

Lat. 21 21 26 long. dist. 9 934378 — log. 319 39 23 Elong. 16 6 43

12.5174 — 4.2715 — 4.2459 — 0 647570 — 9 827261 — 1.000705 — 10.1016 — 5791000

18 39 33 — 6 54 42 — 16 8 8 — 39 57 41 — 114 21 50 — 270 37 10 — 33 41 46 — 30 4 43 — 30 8 46 — 109 25 37 — 54 42 48 — 35 17 11 — 16 13 28 — 16 6 43 — + 5 45

9 773354 — 2 182224 — 9 906283 — 9 906777 — 9 723790 — 0 006338 — 9 751210 — 9 530218 — 9 044160 — 2 612 45 — 9 649004 — 9 534905 — 0 025454 — 9 445793 — 9 133407 — 9 605158 — 21 50 34 — 18 21 21 26 — + 35 4

4ª Supp.

sn 9994895
sm. 9779794

91 29 14
84 0 13

LSn 4 30 33
GSn 14 22 25
103 6 30
Hi. 107 37 3
Mm 34 25 39
ali. 88 29 42
fMn 19 7 21
pn. 75 37 14
ap. 53 44 52
an 21 52 22
mn 26 37 5
61 39 16
35 15 51
41 56 7
28 37 34
83 52 14
57 15 7
93.7248
49.3294
44.3954

0005105
9952512
9957617
0511998
8896873
S.Mn 9408870
Cos 9986178
Sin 9395048
0013823
Sn. 9994895
Sn. 0008717
Cot.Mm 0159178
Cos Mn 9975347
S. ap 0134527
Cos ap 0228164
Sin Mm 9967554
Cos mn 9755626
9951344
Sn 0008717
Sm 9864990
0143727
0071863
4434
8916701
0933048
9849749

pn 75 39 48
ap. 53 44 7
an 21 55 41
mn 26 39 8
35 15 56
35 12
43 50 25
57 13 20
93.6534
49.2926
44.3608

14 20 12

0511998
8895525
9407523
9986260
9393783
0013790
9994895
Sn 0008635
0228164
9967322
9755626
9951214
Sn 0008635
Sm. 9864990
0143625
0071822
4458
8916457
0933048
9849505

pn. 75 39 48
ap. 53 44 7
an. 21 55 41
mn 26 39 48
61 40 7
35 11 7
41 51 34
28 30 40
83 43 8
57 1 20
93.3702
49.0508
44.3194
15200
2500
108

0228033
9967358
9755626
9751045
8916457
0931755
9848212

Smn 0347495
S.Mn 9652505
S.MN 9515329
Cos Mn. 9914803
S.n. 9777627
Cos.Nn 9986260
Cos incl. 9763887
S.incl. 9910720
S.Nn 9393783
S.n. 9874243
S.NΩ 9268026
Cot.Nn 0592477
Cos n 9903384
Cot.NΩ 0495861
n 36 49 5
incl. 54 30 22½
NΩ 10 30 5
hΩ 17 42 22
Hi. 107 37 3
Ω 118 7 8
Hi incl. 106 24 46
Hi an. 83 43 8
Arc. 16 41 38

2535 - 72
42250 (1535
11550 (2752
8050
3750
4940 16 21
2980
1432
872
98150 (2980
8750 3293
27900
10800 47200 (274
1800 2760 2926
780
1440
52

9871515
9743030
0008717
9751747
9943377
9886754
9864990
9751744
9751745 - 852
9255236
9627618
1642338
1274956
18.8346
pn 18.8637
- 291
53200 (1535
6150
346
999

9871648
9743307
0008635
9751871
9943440
9886880
9864990
9751870
9751870 - 932
9255610
9627805
1626999
1274804
57200 (1545
10850 3702
3500

9872028
9744031
0008635
9752666
9943853
9887706
9864990
9752696
pn. 9752696
9258088
9629044
1645594
1275638
18.8642
pn 18.8637
Diff. + 5

9629044
1970208
1599252
39.7422
3.3952
43.1374
9629044
1690846
1319890
20.87805
22.2589
43.1370

Janu. 43.1372
11.7756
31.3616
1496396
9629044
1867352
73.6404
74° 0' 6"
171

33 10
2050
6802
2050
00000
34020
13608
139482 00
73 36 51
23 16
74 0 6

4ª Supp.
Sol 9994895
Sm. 9779794
err + 40 22

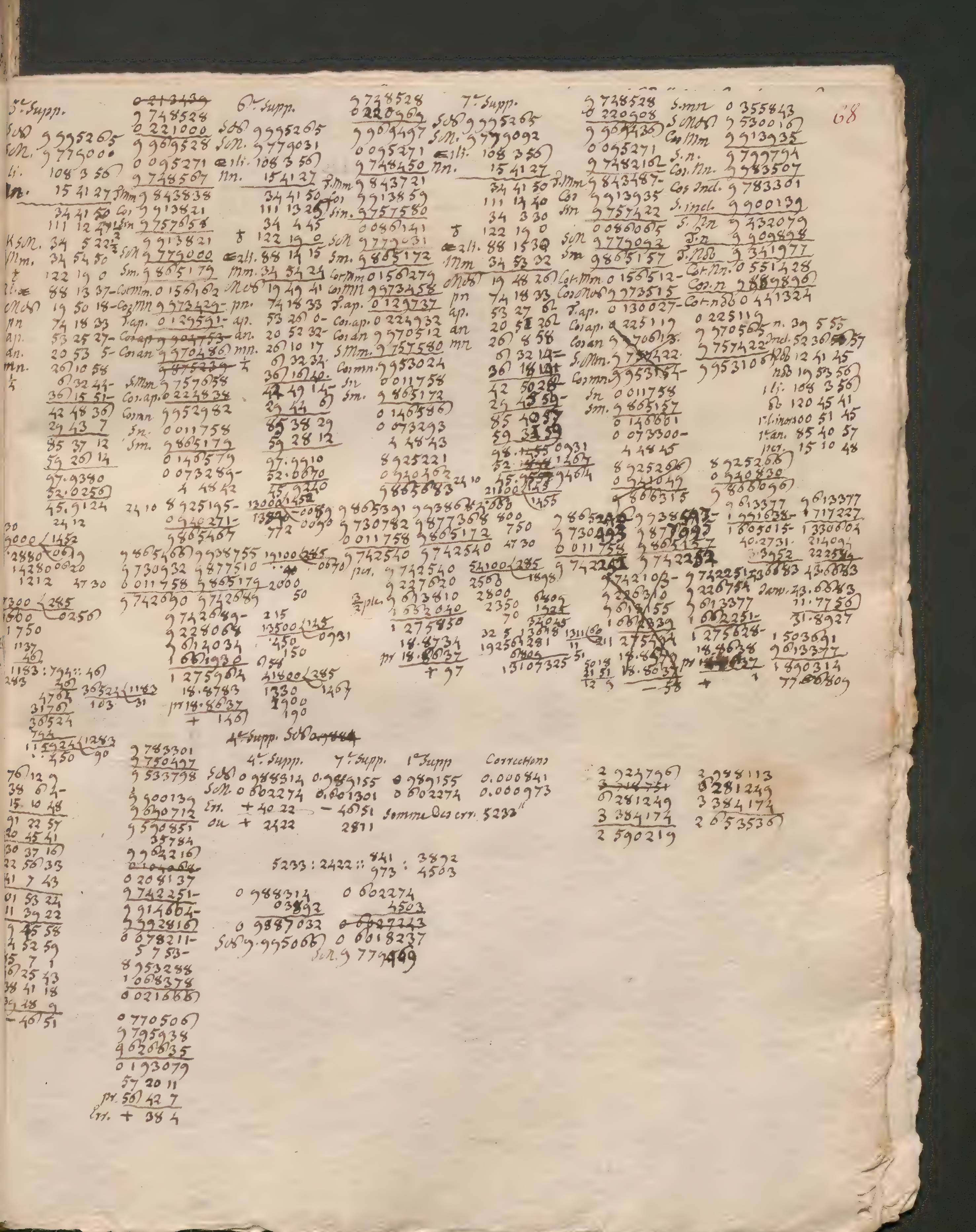
4ª Supp.
9995066
9779469
+ 19 19
+ 171
- 325
- 21 3

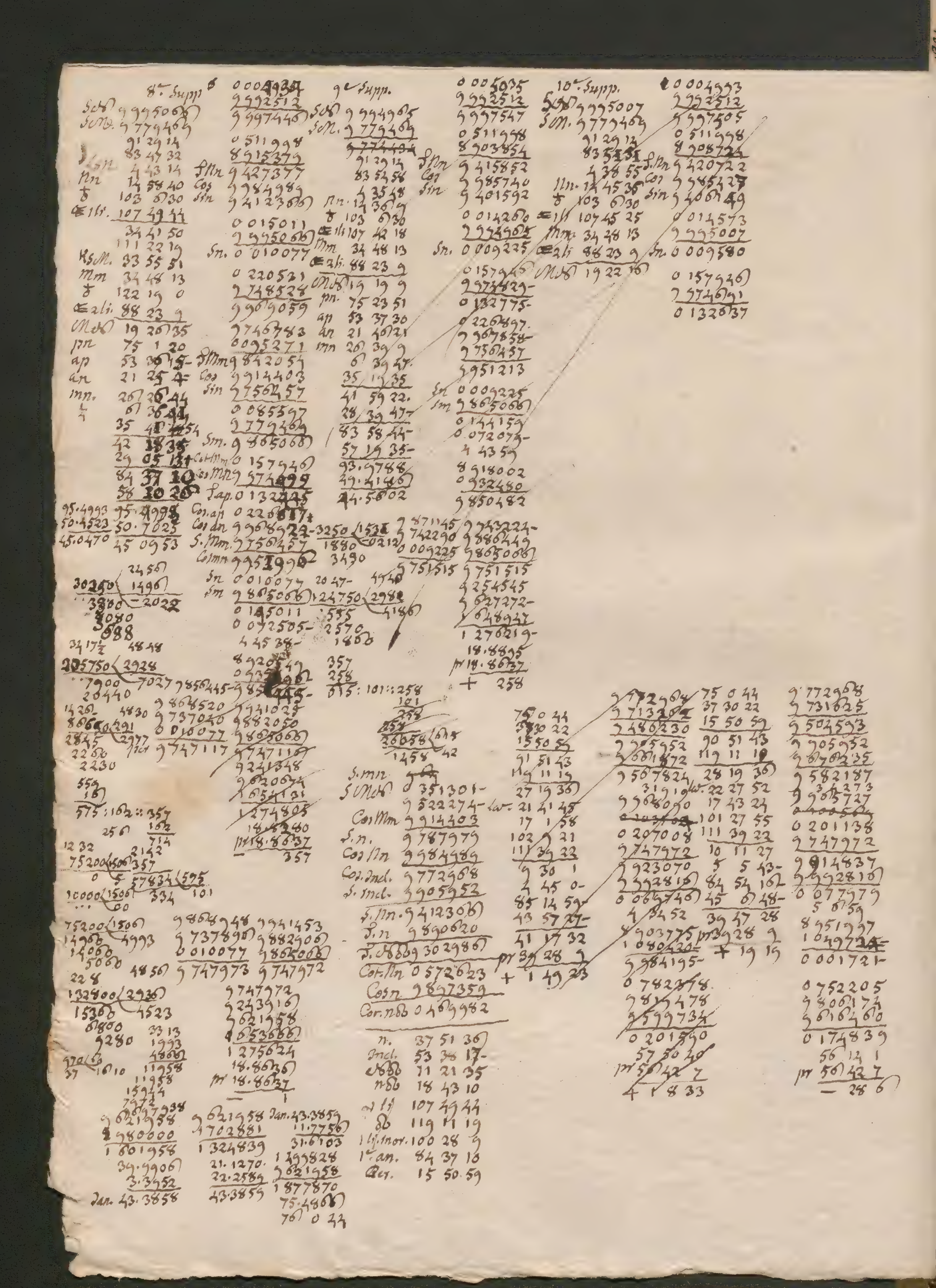
Sol 9995066
4 157
Sol 9995223
Sm. 9779469
- 298
Sm. 9779171

1263 : 1159 :: 325 :
2232996
3064083
0898597
2195676
157
2511883
9962680
2474563
398

an.m. 74 0 6
½ 37 0 3
per. 164 1 34
l. incorb. 90 41 44
Ω 118 7 8
arg. lat. 332 34 36
lat. hel. 343 14 4
ar. lat. hel. 22 1 23
li. 101 21 12
li ♁ 111 39 22
Comm. 10 18 10
½ com. 5 9 5
Compl. 84 50 55
44 42 24
El. 40 8 31
pr. 39 28 9
Err. + 40 22

Cos incl. 9763888
S. arg. lat. 9715056
S. ar. red. 9478944
S. incl. 9910720
Sin. arl. 9663287
Sin. lat. hel. 9574007
Cos. lat. h. 9987095
Coar. cos. lat. 0
Dist. 0195312
Dist. per. 9752536
Dist. act. 9915103
Dist. ♁ 9992816
Diff. 0077713
5 557
Tan. 8950525
T. Co. 1035026
T. 9995551
Cot. t. co. 0747511
S. El. 9809347
T. lat. h. 9666312
T. lag. 0163770
55 33 20
pn 56 42 7
err - 1 8 47





8e. Supp.

9e Supp.

10e. Supp.

n.	37	51	36
Incl.	53	38	17
Nod	11	21	35
nod	18	43	10
	107	49	44
	119	11	19
Dist. inor.	100	28	9
1e an.	84	37	10
Aeq.	15	50	59

11 Fevr. 2705. ☾ long. 335 10 8 lat. 20 2 36 B ☉ 322 36 28 Log. 9994634.
El. 12 33 37

69

9e Supp.

9 95 5223
9 77 5171

91 29 14
83 36 17
4 54 29
Nn 15 32 35
103 6 30
108 0 59
34 21 50
111 16 16
34 1 54
Mm. 34 52 25-
122 19 0
88 17 6
19 43 53
pn. 74 27 25
an 53 29 1-
an 20 58 23-
mn 26 12 20
6 33 5
36 10 54
42 43 59
29 37 49
85 27 58
59 15 38
97.5580
51.7953
45.7627

0002777
9992512
9997289 322 20 31 9
0511998 6039
8932256 6036
S.Mn 9444254 24 6039 6036
Cos 9983820 12 30 15 30 30 18 0
Sin 9428074 6 15 9 45 15
0016180 15 47 54-
9995223 15 9 15
Sn 0011403 47 53
0220829 15 57
9748528 20 31
9969357 36 28
9747917
0095271
S.Mm 9843188
Cos 9914033
Sin 9757221
0 0859678
9779171
Sm. 9865138
0156812
9773721
Sap. 0130533-
0225446
9970230 24 44
9757221 12 44
9952897 6 22
Sn 0011403
Sm 9865138
0146265
0073132-
4485
8924262-
0939891
9864153-
9866605- 9939137
9732011 9878274
0011403 9865138
9743414 9743412

43.6096
42.2705
1.3391

83 22
5002
3.2461
5003
4972

0 1264 13
9 615120
0511653

4 31 24
2 15 42
15 4 32
19 35 56
120 11 39
259 24 17
lat 51 33 8-
252 48 0
12 59 39
142 36 28
Com. 129 36 49
64 48 22-
25 11 35-
12 27 2
El. 13 24 33-
pr 12 33 37
— 9 3-

9781248
0728020
0509268
9901328
9992532
9893860
9266350
9793650
0000677
9743413
9537740
9994634
0456894
25 44 58
9683345
9672485
9355830
0113305
9332224
0100210
9545739
19 21 32
pr 20 2 36
+ 18 56
— 41 4

De la 8e Supp.

12.3454
11.2705
1.1153
0 047392
9 621758
0 425434
2.6634

83 29 6634
5003 5009
5970
33170
3322970
33237.66
55 23
2 4713
3 42 35

3 42 35
1 51 17-
1 50 59
19 33 34
119 11 19
260 22 15
lat 52 33 20
254 1 51
13 13 10
142 36 28
Com. 129 23 18
64 41 39

9772964
0770418
0543386
9905952
9993838
9899790
9783897
0000455
9747472
9532324
9994634
0462310
25 54 15
9687620-
9674698
9362318-
0111998
9329645
0115863
9557486
19 50 55
pr 20 2 36
— 11 41

De la 4e Supp.

12.1372
11.2705
0.8567

83 30 0127
5010 5010
1270
6350

9932829
9629044
0303785
2.0127
2 48 16
1 24 8
16 41 38
19 29 54
114 7 8
261 22 46
53 36 31
255 21 59
13 29 7
142 36 28
129 7 31
64 33 40-
25 26 19-
13 10 56-
El. 12 15 21
pr 12 33 37
— 18 16

9763888
0819343
0583181
9910720
9950666
9057866
9326736
9773274
0002260
9752696
9526230
9994634
0468404
26 13 2
9692348-
9677300
9369648
0110251
9326903
0132513
9569816
20 22 3
pr 20 2 36
+ 19 27

4e Supp. 8e Sup. 9e Supp.
long. — 18 16 — 13 27 — 9 3
lat. + 19 27 — 11 41 — 41 4

9781248
9746567-
9527815-
9901328
9687722
9589050
9964532
9103352
0206704
9743413
9914645
9928167
0078167
5 7 43
8953039
1054083
0007444
0756230
9803408
9624518
9184156
56 47 57
pr 56 42 7
+ 5 50

25 18 21
12 58 11
El. 12 20 10
pr 12 33 37
— 13 27

9743413 75 57 39
9230239 37 58 49-
9615119- 15 4 32
9660512 91 2 11
1 275631 120 11 39
18.8634 29 9 28
pr 18.8637 22 50 32
+ 2 18 37 52
101 33 47
111 39 22
10 5 35
5 2 47-
84 57 12-
45 27 52-
El. 39 29 20
pr 39 28 9
+ 1 11

9615119- 9615119-
9992263 1714390-
1604382- 1329410
40.2124 2135061
3 3952 22 2584
43.6096 43.6095

Janv.
n 38 50 46
Ind. 52 49 17
Nn 12 10 40
Nn 19 39 9
lli. 108 0 59
Nn 120 11 39
ll.mnoo 32 30
l'an 85 27 58
Per. 15 4 32

S.mn 0354978
S.Mn 9528417
Cos Mm 9914033
S.n 9797428
Cos Nn 9983820
Cos Ind. 9781248
S. Ind. 9901328
S.Nn 9428074
S.n 9905983
S.Nn 9334057
Cot.Nn 0555746
Cos.n 9891445
Cot.n 0447191

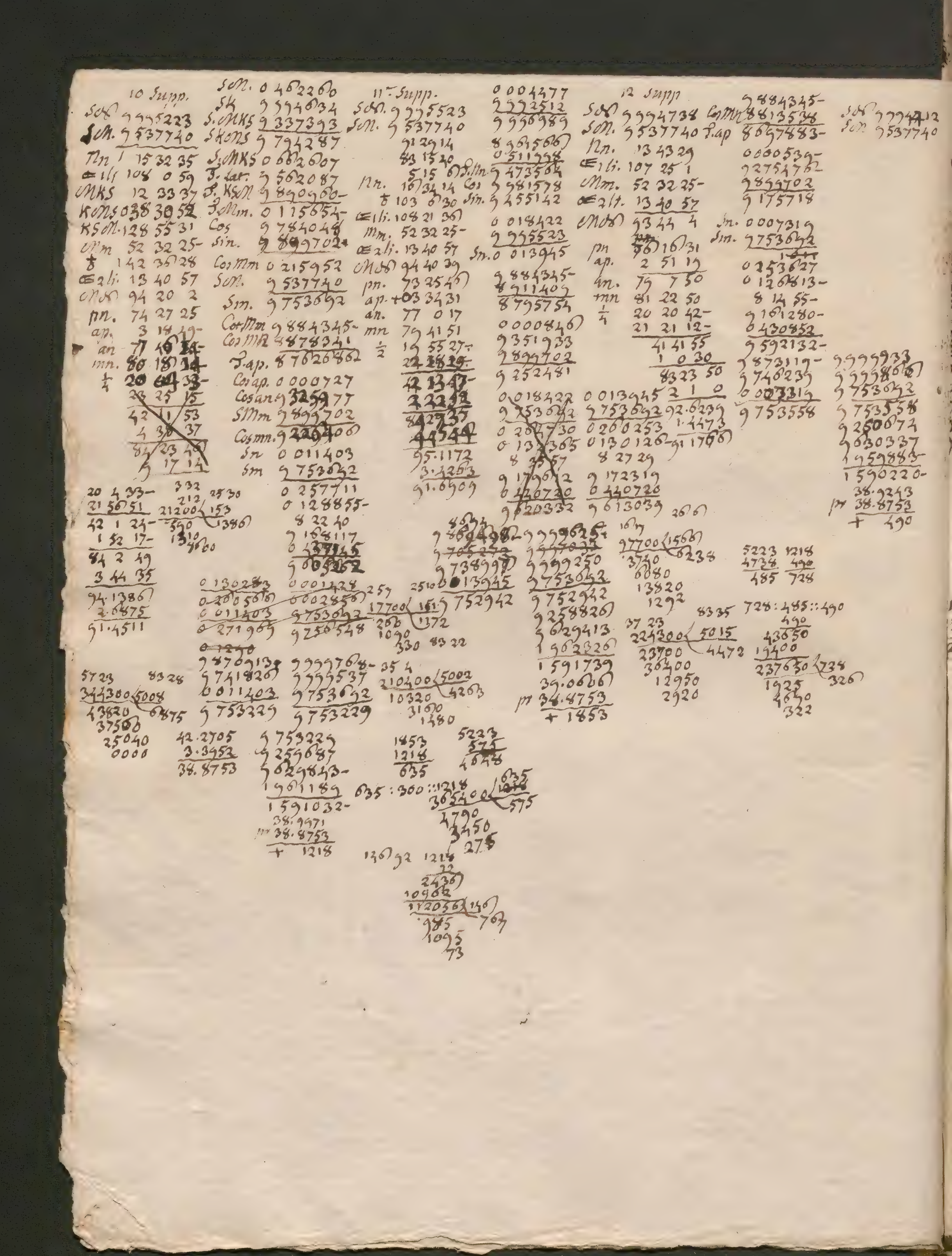
43.6096
11 7756
31.834
1 5028912
9615119-
1 8877717
77.22745
75 57 39

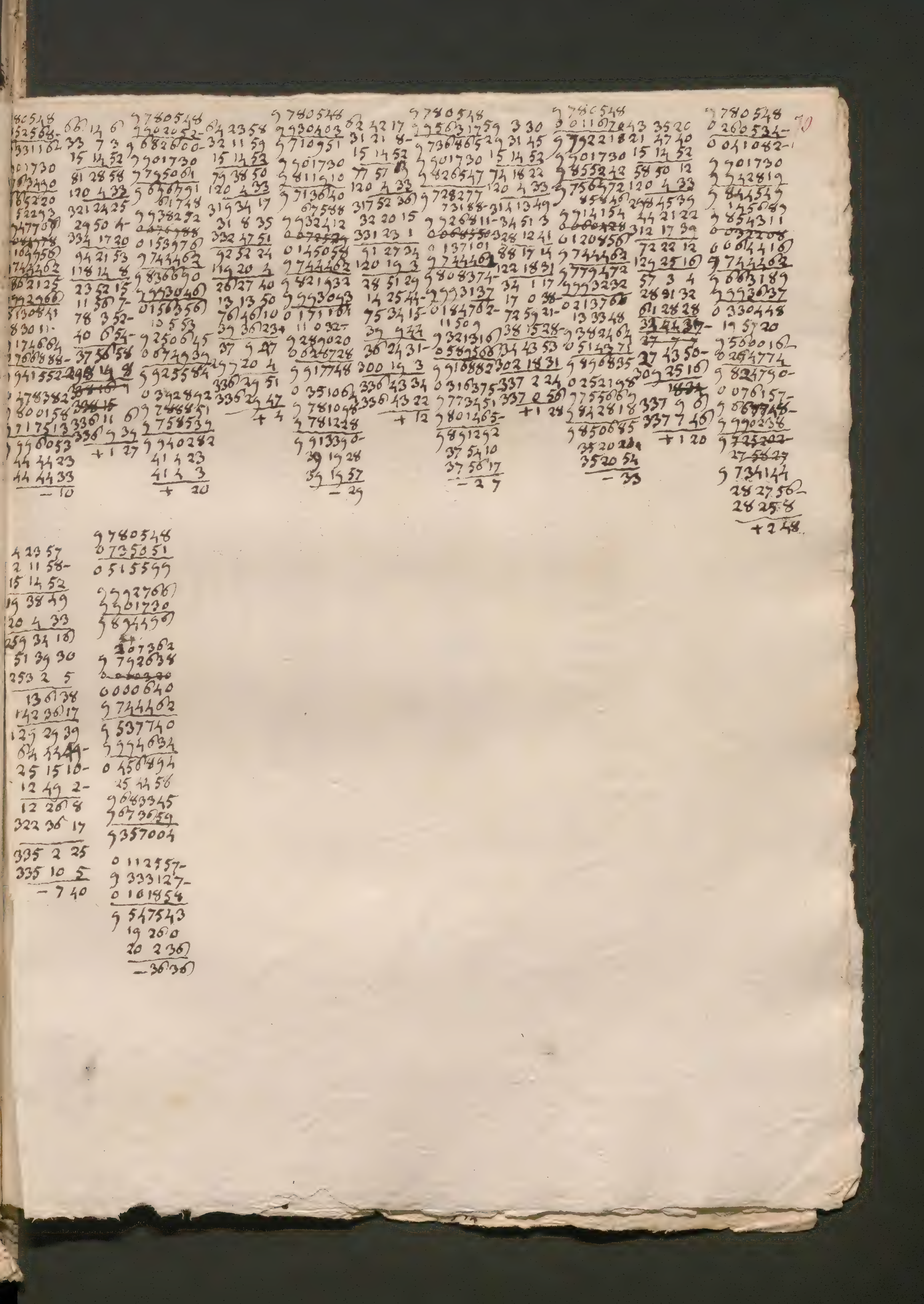
3 38 24 26
81800 (1465
8500 5579
11700
14380
11860 4550

0 2500
0 2014
0 0023
0 0009
2705

23
56300 (2750
1300 -2047
2000
00
75

3240 22745
1940 1940
909800
204705
22745
441
22 7 21
50 18
57 39


10 Supp.
11. Supp.
12 Supp.



942 : 1068 :: 1000
12 135 153

1530
153000 (135
180 (1133....
450
450

1068000 (942
1260 (1133
3180
3540
734

1550
942
3100
6200
13950
1460100 (1068
3921 (1367 (16
7170 (161 (228
7620 (47

225 207 55

5750
942
11500
23000
51750
5416500 (1068
7650 (5071 (845
1740 (27
672 (31

2. 926857
0 214233
3 141096
1384 (16
104 (86 $\frac{1}{2}$
8

	3 J.	10 J.	11 J	14 J	15 J	16 J	18 J	19 J	20 J	22 J	29 J	30 J.
Dist. a perig.	40.1667	32.8822 (4422)	32.2764	28.8415	28.3269	27.2805	25.3181	24.2334	23.2692	21.3108	14.3089	13.3005

9744548
9233644
9616822
0383178

	4 F	7 F	8 F	11 F.
Dist. de per.	8.3035	5.2807	4.2904	1.2914

3 J	10	11	14	15	16	18	19	20	22	29
1603866	1516263	1504881	1460014	1452199	1435852	1403431	1384414	1366781	1328600	1.155606
0383178	0383178	0383178	0383178	0383178	0383178	0383178	0383178	0383178	0383178	0383178
1987044	1900141	1892059	1843196	1835377	1819030	1786609	1767592	1749959	1711778	1538784
97.0608	79.4587	77.9936	69.6941	68.4506	65.9220	61.1744	58.5588	56.2289	51.4965	34.5767
85 15 49 44	77 8 32	76 22 14	71 40 22	70 55 0	69 20 6	66 11 48	64 21 36	62 39 44	59 0 57	43 32 20 20

30 J	4 F	7	8	11
1.123868	0 919261	0.722691	0.632498	0.111061
1.383178	0 383178	0.383178	0 383178	0.383178
507046	0 302439	1 105869	1 015676	0 494239
32.1400	20.0650	12.7606	10.3676	3.1206
40 58 4	26 56 9	17 30 34	14 18 4	4 20 43.

85 15 49
47 37 54
15 16 46
100 32 35
120 1 39
340 30 56
15 25 35
347 56 59
107 58 38
103 6 30
4 52 8
2 26 4
87 33 56
3 55 3
91 28 59
283 6 30
191 37 31
191 37 16
+ 15

9780568
9548774
9329342
9901719
9523162
9424881
15935
9784065
0233247
0266574
9744548
9995187
9992658
0002529
0 10 0
7464089
1371461
4835550

1071216
9999854
9420816
0511486
72 53 50
72 53 48
+ 2

77 8 32
38 34 16
15 16 46
92 25 18
120 1 39
332 23 39
21 41 14
342 29 22
102 31 1
110 32 0
8 0 59
4 0 29
85 59 30
47 25 0
38 34 30
290 32 0
329 6 30
329 0 38
+ 5 52

9780568
9718433
9499001
9901719
9665422
9507662
31884
9968116
0213770
9744548
9920434
9992786
0066352
4 21 36
4882218
1154465
0036683

0455562
9794863
9599546
0249971
60 38 51
60 41 41
− 2 50

76 22 13
38 11 7
15 16 46
51 39 0
120 1 39
331 37 21
22 16 23
341 56 53
101 58 32
111 5 4
9 10 32
4 35 16
85 24 44
46 10 39
39 14 5
291 9 4
330 23 9
330 18 22
59
+ 4 47
23

9780568
9732547
9513115
9901719
9676458
9578667
33677
9766323
0209138
9744548
9920009
9992802
0072793
4 46 46
8922264
1095591
0017855

0797348
9801000
9612344
0210752
58 23 11
58 25 17
263
− 126
− 252

Ab 120 4 33 — 9780548
Incl. 52 53 31 — 9901730
Ect. 15 14 52
pass. fact. 12.5775 ou 12^J 13^h 51' 36"
log. dir. 9 744462
an. ver. 85 17 28
77 10 28
76 24 12
71 42 24
70 57 9
69 22 18
66 14 6
64 23 58
62 42 17
59 3 30
43 35 20
41 1 8
26 59 26
17 33 54
14 21 22
4 23 57

13^h 52'
54166...
03611...
577777
000277...
− 20" 0002314
− 4 0000463

0319414
1434
149
93

514

85 17 28
47 38 44
15 14 52
100 32 20
120 4 33
340 27 49
15 28 4
347 56 56
107 59 31
109 6 30
4 53 1
2 26 30
87 33 29
3 56 7
91 29 30
283 6 30
tm. 191 36 54
pr 191 37 16
— 22

9780548
3550624
9330582
9901730
9524285
9426015
1602
9983577
0233333
0266769
9744462
9995206
9992658
0002534
0 10 8
7464049
1370099
8838148
7467332
1370130
8837468
1069896
9994852
9932038
0511785
72 53 37
72 53 48
— 11

77 10 28
38 35 14
15 14 52
52 25 20
120 4 33
332 20 47
21 43 27
342 27 25
102 31 58
110 32 0
8 0 2
4 0 1
85 59 59
47 28 24
38 31 35
240 32 0
329 3 35
329 0 38
+ 2 57

9780548
2719314
9499862
9901730
9666635
9568365
31775
9568005
0106442
0213962
9744462
9926431
9992786
0066355
4 21 36
8882217
1155326
0037543
0856415
9794401
9600360
0251176
60 42 55
60 41 41
+ 1 14

76 24 12
38 12 6
15 14 52
91 39 4
120 4 33
331 34 31
22 18 35
341 54 56
101 59 29
111 9 4
9 9 35
4 34 47
85 25 12
46 13 43
39 11 29
291 9 4
330 20 33
330 18 22
+ 2 11
+ 1 34

9780548
9733402
9513950
9901730
9677610
9579340
33770
9986210
0104066
0209333
9744462
9920005
9928402
0072797
4 26 47
8922289
1096344
0018633
0798092
9800657
9613130
0211879
58 27 10
58 25 17
26 3
+ 1 53
1 7

71 42 28
35 51 44
15 14 52
86 57 20
120 4 33
326 52 47
25 49 59
338 30 52
98 35 28
114 38 55
16 3 27
8 1 43
81 58 16
42 10 27
39 47 49
264 38 55
334 26 44
334 23 15
+ 3 29
ou
Corrigeant
par les tables
de Doppelm.
334 26 44
334 26 47
— 3

9780548
9814511
9595059
9901730
9737509
9639239
35727
9954275
0049783
0182571
9744462
9881308
9992409
0111661
7 16 55
9106472
0850619
9957091
0558145
9806228
9684904
0049337
48 14 51
48 8 16
+ 6 35
ou
48 14 51
48 12 29
+ 2 22

70 57 9
35 28 34
15 14 52
48 12 0
120 4 33
326 7 26
26 23 33
337 57 0
96 13 3
15 10 58
17 9 25
8 34 42
81 25 17
41 48 22
39 36 55
295 10 58
334 47 53
334 45 10
+ 2 43
ou
334 47 53
334 48 31
— 38

9780548
9826951
9607499
9901730
9745160
9647890
47803
9952196
0048466
0178372
9744462
9875030
9992928
0117897
7 40 59
9130033
0821450
9951483
0530192
9804564
9634893
0030454
47 0 26
46 56 31
+ 3 55
ou
47 0 26
47 0 43
— 17

69 22
33 41
15 14
84 37
120 4
324 32
27 33
336 4
96 4
116
19 2
9 4
80 1
41 0
39
356
335 2
335 2

41 1 8
26 30 34
15 14 52
56 16 0
120 4 33
296 11 27
45 41 38
309 11 20
69 15 53
130 26 40
61 10 47
30 35 23
59 24 36
32 46 53
26 37 43
310 26 40
337 4 23
pr 337 1 12
+ 3 11

9780548
0308156
0088704
9901730
9952952
9854682
15480
9844166
0022444
0056878
9744462
9645500
9993703
0348203
20 50 31
9580588
0228295
9808883
0057424
9651478
0040522
9739428
29 39 35
27 36 59
+ 2 36

26 59 26
13 29 43
15 14 52
42 12 14
120 4 33
282 9 45
285 38 10
51 13 26
287 39 29
49 44 2
135 30 39
85 46 37
42 53 18
47 6 41
26 11 23
20 55 18
315 30 39
336 25 57
336 26 10
— 13

9780548
0666507
0447055
9901730
9990141
9891871
203232
9767764
0042200
0044320
9744462
9535550
9994058
0428508
24 33 14
9659786
0032039
9691825
0001180
9552779
0095103
9649062
24 1 25
24 2 24
— 59

24 17 33 54
8 46 57
15 14 52
32 48 46
120 4 33
272 44 13
274 32 50
52 48 20
34 36 23
138 34 19
103 57 56
51 58 58
38 1 2
20 42 16
17 18 45
318 34 14
335 53 4
335 50 26/9
+ 2 22/55

9780548
1320526
1101074
9901730
9999504
9901234
214588
9787412
0002322
0010244
9744462
9530118
9994297
0458179
25 48 8
9643366
9893079
9577445
0013031
9473608
0119823
9666461
22 0 9
22 0 2/8
+ 6 1/2
1 1/2

14 21 22
7 10 41
15 14 52
29 36 14
120 4 33
269 31 41
53 53 21
269 13 4
29 17 37
139 34 23
110 16 46
55 8 23
34 51 37
18 44 55
16 6 42
319 34 23
335 41 5
335 41 6
— 1

9780544
2084221
1864765
9901730
9999585
9901715
219426
9780574
0002317
0006834
9744462
9531870
9994378
0462508
25 58 44
9647775
9842974
9530749
0027791
9443279
9121141
9592211
21 21 15
21 21 26
— 11

72

13 Supp. — 0005588 — 14e Supp. — S.M. 0461506 — 15e Supp. — S.M. 0463260

S.N 9994412 / S.M 9537740 / 91 29 12 / 84 38 40 / 3 52 0 / m 12 22 12 / 103 630 / 106 58 36 / m 52 32 25 / li 13 40 57 / 93 17 39 / pm 77 37 48 / ap 23 11 5 / an 80 9 3 / mn 82 11 20 / 20 32 50 / 20 56 30 / 41 29 20 / 0 23 40 / 82 58 40 / 0 37 20 / 91.6620 / 0.5661 / 91.0959

9753538 / 9998100 / 0511998 / 4829021 / S.Mn 9341069 / Cos 9989799 / Sin 9330868 / 0010201 / 9994412 / Sn 0004613 / Cos mm 9884345 / Cos Mn 8759384 / S.ap. 8643729 / Cos.ap 0000420 / Cos.an 9233130 / S.Mm 9899702 / Cos Mm 9133252 / Sn 0004613 / Sm 9753692 / 0250921 / 0125460 / 8 9 47 / 9156882 / 0426172 / 9582854

S.N 9995223 / S.M 9537500 / Mn 15 32 35 / li 108 0 59 / 12 33 37 / 38 26 5 / 129 0 18 / Mm 52 30 34 / 142 36 28 / li 13 36 10 / MN 94 24 49 / pm 74 27 25 / ap 3 23 42 / an 77 50 7 / mn 80 21 29 / 20 5 22 / 21 52 57 / 41 58 20 / 1 47 34 / 83 56 40 / 3 35 9 / 93.8975 / 2.5744 / 91.3231

9332027 / 9793527 / 0224692 / 9890472 / S.Mm 0115168 / Cos 9784355 / Sin 9899521 / 0215645 / 9538500 / Sm 9754145 / 9884834 / 8886242 / 8771076 / 0000755 / 9323712 / 9899521 / 9223988 / 0011403 / 9754355 / 0257048 / 0128524 / 8 21 25 / 9167018 / 0436824 / 9603842

S.N 9995223 / S.M 9536740 / Mn 15 32 35 / li 108 0 59 / 12 33 37 / 38 37 11 / 128 49 12 / Mm 52 34 53 / 142 36 28 / li 13 47 16 / MN 94 13 43 / pm 74 27 25 / ap 3 13 44 / an 77 45 9 / mn 80 13 56 / 20 3 29 / 22 0 43 / 42 4 12 / 1 57 14 / 84 8 24 / 3 54 28 / 94.3580 / 2.8058 / 91.5522

9332027 / 9795287 / 0224694 / 9891664 / S.Mm 116298 / Cos 9783642 / Sin 9899939 / 0216258 / 9536740 / Sm 9753098 / 9883702 / 8867681 / 8751383 / 0000690 / 9328934 / 9899939 / 9229563 / 0011403 / 9753097 / 0258304 / 0129152 / 8 23 52 47 / 9169102 / 0437666 / 9606766

9874530 9999990 / 9749060 9999980 / 0004613 9753692 / 9753673 9753672

9871263 9999787 / 9742526 9999574 / 0011403 9754355 / 9753929 9753929

9870595 9999748 / 9741190 9999495 / 0011403 9753097 / 9752593 9752594

30 / 5000 (15861 / 26261) / 1840 / 8820 / 3240 / 680 83 37 / 4000 (5017 / 5661) / 55 / 3150 / 30480 / 3780

9753672 / 9261017 / 9630509 / 9959499 / 1590008 / 38.9052 / pr 38.8753 / + 299

237 2532 / 15700 (1532 / 1025) / 3800 / 7360 / 4757 8329 / 287700 (5609 / 5743) / 37250 / 21870 / 18340 / 3313

9753929 / 9261787 / 9630893 / 1960580 / 1591474 / 39.0368 / pr 38.8753 / + 1615

77 2528 / 54700 (1578 / 3580) / 8860 / 12200 8325 / 1612 / 97200 (5005 / 1942) / 47150 / 21050 / 1030

9752594 / 9257782 / 9628891 / 1961683 / 1590566 / 38.9547 / pr 38.8753 / + 794

16) Suppos.
Sol 9995223
Sm 9535000
Mn. 15 32 35
Eili. 108 0 59
12 33 37
38 48 13
128 38 10
Mm 52 39 9
142 36 28
Ezli. 13 58 18
Mos 94 2 41
pn. 74 27 25
ap 3 4 52
an 77 32 17
mn. 80 6 24
20 1 37
22 7 26
42 9 3-
2 5 49-
84 14 7
4 11 39
94.8007419
3.0118
91.8489
91.7301

Sm. 0 465000
9 332027
9 797027
9 892722
0 224694
Mn 0 117416
Cos 9 782936
Sin. 9 900351-
0 217064
9 535000
Sm. 9 752064
9 882584
8 848405
8 730989
0 000624
9 334032
9 900351-
9 235011-
0 011403
9 752064
0 259339
0 129669-
8 25 45
9 170811
0 438299
9 609110

17 Supp.
Sol. 9 994738
Sm. 9 535000
Mn. 13 43 29
Eili. 107 35 3
Mm. 52 39 9
Ezli. 13 58 18
Mos 93 26 43
pn. 76 16 31
ap. 2 37 32-
an 78 54 3-
mn. 81 11 16
20 17 49
21 31 37
41 49 26
1 13 48
83 38 52
2 37 30
93.2041
1.7655
91.4386

Sn. 0 007319
Sm 9 752064
0 255255
0 127627-
8 18 1
9 882584
8 778840
8 661424
0 000455
9 284443
9 900351-
9 185249-
9 164023
0 431974
9 595997
9 872271- 9 999900 mn
9 744543 9 995800
0 007319 9 752064
9 751862 9 751864
9 751864
9 255592
9 627796
1 961129-
1 588925-
38.8083
pn 38.8753
- 670 2530

18 Supp
Sol 9 995002
Sm. 9 535000
9 12 914
43 52 12
4 38 32
Mn. 14 42 29- Cos
5 103 6 30 Sin
Eili. 107 45 2
Mm 52 39 9
Ezli. 13 58 18
Mos 93 46 44
pn 75 17 30-
ap 2 32 45-
an. 78 10 16
mn 80 36 34
20 9 8
21 50 34
41 59 43
1 41 28
83 59 28
3 22 52
94.0059
2.4271
91.5788

Sol 0 004998
9 992512
9 997510
0 511998
8 908128
9 191267
9 855304
9 402656
0 014470
9 995002
Sn. 0 009472
9 882584
8 818926
8 701510
0 000548-
9 311732
9 900351-
9 212632
Sn 0 009472
Sm. 9 752064
0 257408
0 128704
4 22 6
9 167618
0 435352
9 602970

Smn 0 006428
Mos 9 998965
Cos Mm 9 782936
S.n 9 788329
Cos Mn 9 984029
Cos incl. 9 772358
Sin incl. 9 906282
S.Mn 9 425355
S.n 9 891181
S.Mos 9 316536
Cot Mn 0 558674
Cos n 9 897148
Cot. nos 0 455822
n 37 53 45
incl. 53 41 51
nos 11 42 36
19 17 40
ili 107 59 0
119 41 36
ili incl. 100 23 56
lat an. 84 15 48
Red. 16 8 8

9 871100 9 999811+
9 742222 9 999622
0 009472 9 752064
9 751694 9 751686
4229 9 751686
3547 9 255058
4834 9 627529
10188 1 961795
7641 1 589324
20398
10188
38.8440
pn 38.8753
- 313

43 5174
18 3023
25.2151
1 401666
5 627265
1 794395
59.4834
65 0 59

631 2515
21100 / 15915
5950 -1326
14050 92 834
04150 5900 / 5004
1120 896 8118
39100 / 1515 5561
8800 -2581
12250
1300

9 870040 9 999709
9 740080 9 999418
0 011403 9 752064
9 751483 9 751482
9 751482
9 254446
9 627223
1 962614
1 589757
38.8808 8808
pn 38.8753 8753
55 55

516 2528
31600 / 1544
6400 2041
2080 8335
6359
383900 / 5015
32850 7655
27600 1228 : 485 :: 670
25250
670
554
1228
16 7 2525
4700 / 1525
5200 6341
6250
1500 18335
5 52
25200 / 5005
18500 0703

35 40
214000 / 5010
13600 4271
35800
7300
33950
2910
324950 / 1228
7335 262
5670 1734
758 5002
313
55
368 : 221 :: 55
55
1105
1105
12155 368 / 231 2155
1115 33 2031
11

19 Supp. Sol
Sol 9995190
Sm. 9535000
9 12 914
43 33 37
4 52 9 SMn
Mn 15 25 34 Cos
5 103 6 30 Sin
Eili. 107 58 39
Mm. 52 39 9
Ezli. 13 58 18
Mos 94 0 21
pn 74 34 26
ap 3 3 5
an 77 37 31
mn 80 10 36
20 2 39
22 5 3
42 7 42
2 2 24
84 15 24
4 4 48
94.6341
2.9297
91.7044

0 004810+
9 992512
9 997322
8 928809
0 511998
9 440807
9 984065 40.1222
9 424872
0 015934
9 995190
Sn. 0 011124
9 882583
8 844216
8 726800
0 000616
9 331031
9 900351-
9 231998-
Sn 0 011124
Sm 9 752064
0 259066
0 129530
4 25 13-
9 170352
0 437893
9 608245-

1603385 0 095863
1.2470
11.2705
12.5174
Janv.
22.2585
21.2585
1 327533
1 627265
1 700268
50.18596
57.55 38
1631
29100 / 1525
7600 298
15000
12750 4325
452
29200 / 5005
0583
1373

20 Supp.
Sol. 9 995195
Sm. 9 535000
9 12 914
43 38 39
4 52 30 Cos
Mn 15 26 37 Sin
5 103 6 30
Eili 107 59 0
Mm 52 39 9
Ezli. 13 58 18
mn. 94 0 42
pn. 74 33 23
ap 3 3 21
an. 77 36 44
mn 80 10 0
20 2 30
22 5 24
42 7 54
2 2 24
84 15 48
4 5 48
94.6498
2.9417
91.7081

0 004805
9 992512
9 997317
0 511998
8 929328
9 441326
9 984029
9 425355
0 015971
9 775195
Sn 0 011166
9 882584
8 844847
8 727431
0 000618
9 331482
9 900351-
9 232451
0 011166
9 752064
0 259132
0 129551
8 25 18
9 170419
0 437952
9 608371

57 55 38
28 57 49
16 8 8
74 3 46
119 41 36
314 22 10
35 10 35
328 49 0
88 30 36
122 19 0
33 48 24
16 54 12
73 5 48
38 22 50
Lat. 34 42 58
pn 34 41 50
+ 1 8

9 772358 65 0 59
0 009560 323 0 29-
9 781918 16 8 8
9 906282 81 9 7
9 854212 119 41 36
9 760494 32 27 31
87575 30 8 30
9 912425 33 44 59
0 054026
0 116056 94 26 35
9 751510 118 17 36
9 779991 23 51 1
9 933233 11 55 30-
0 213242 78 4 29-
13 31 59 40 11 5-
9 381456 37 53 24
0 517288 pn 37 53 13
9 898744 + 11
0 254619
9 755502
9 848069
9 858190
35 48 27
pn 35 19 54
+ 28 33

9 772358
9 981239
9 753697
9 906282
9 794544
9 700826
63091
9 936909
0 148021
9 751510
9 836450
9 999049
0 156609
10 6
9 251333
0 676
9 926661
0 393241
9 788271
9 763911
9 945431
51 24 36
pn 40 58
+ 25

9 751514
9 254542
9 627271
1 962340
1 589681
38.8742
pn 38.8753
- 11

9 870145- 9 999724-
9 740391 9 999447
0 011124 9 752064
9 751515 9 751513

49 0 1496
2940 2940
59840
13464
2992
4398240
446 7 20

9 870172 9 999722-
9 740345 9 999445
0 011168 9 752064
9 751512 9 751509
9 751510 38.8752
9 254530 pn 38.8753
9 627265 - 1
1 962408
1 589673

Autres calculs de la Com. de 1763, abandonnant l'observation du 11 fevr. qui est certainement fautive.

	T.m.	Long. ☊	Lat.	Long. ☉	Log. de Dist.	Elong.
3 Janv.	3952	191 37 16	72 53 46	283 6 30	9 992658	91 29 14
8 Fevr.	2715	335 41 6	21 21 26	319 34 23	9 994378	16 6 43

39 2715
3 3952
35.8763

Par. au Per. Fevr. 13. 1878
ou Janv. 44. 1878

1.e Suppos.
S.N 9995190
S.M 9530218
Nn 15 25 32
Elli. 107 58 39
MKS 16 6 43
KMS 53 54 28
KSM 109 58 49
Mm 52 56 30
139 34 23
Elli. 29 35 34
MNS 78 23 5
pm 8 38 42
ap 74 34 26
an 65 55 43
mn 70 46 40
½ 17 41 40
25 2 55
42 44 35
7 21 15
45 29 50
14 42 30
97.6075
10.6693
86.9382

S.N 0 469782
SK 9 992378
S.MKS 9 443289
S.KMS 9 907439
S.MKS 0 556711
T. ... 9 592215
T. KMS 9 773040
T. ½ m 0 121968
Cos 9 780049
Sin. 9 902015
Cos Mm 0 219951
S.M 9 530218
Sm. 9 750169
Cos Mm 9 878034
Cos MNS 9 303928
T. ap. 9 181562
Co ... 0 004962
Co Sm 9 619525
S. Mm 9 902015
Cos mn 9 517504
Sn 0 011124
Sm 9 750169
T. 0 260955
½ 0 130477
m 8 28 29
T. an 9 173472
Cos mn 0 496168
an 9 669635

2.e Supp.
S.N. 9 995922
S.M. 9 530218
Elli. 108 47 30
Nn. 17 50 42
Elli. 29 35 34
Mm. 52 56 30
MNS 79 11 56
pn. 72 9 17
ap 8 3 17
an 64 6 0
mn 63 23 14
½ 17 20 48
26 2 10
43 22 58
8 4 21
86 45 57
17 22 43
100.4302
12.6459
88 1843

T. Nn. 9 507766
Cos 9 978586
Sin. 9 486352
Sn. 0 017336
Cos Mm 9 878034
Cos MNS 9 272770
T. ap. 9 150804
Co ap. 0 004306
... 9 902015
Cotan 9 640282
S. Mm 9 902015
Cos mn 9 546603
0 017336
44 1878 9 750169
22 2569 0 267167
21.9289 0 133583
8 40 33
9 183533
0 505342
9 688875

3.e Supp.
S.N 9 995615
S.M 9 530218
9 12 9 14
83 9 32
17 43 8 46
5 21 13
Nn 16 52 26
103 6 30
Elli. 108 27 44
Mm 52 56 30
Elli. 29 35 34
MNS 78 52 10
pn. 73 07 34
ap. 8 17 32
an. 64 49 35
mn. 72 32
64 56 33
17 29 8
25 37 42
43 6 51
8 8 34
86 13 42
16 17 9
99.4608
11.4439
87 6165

S.N 0 004385
9 992512
9 996897
8 969913
0 511998
Mm 9 481912
Cos 9 980889
Sin 9 462793
0 019253
9 995615
Sn. 0 014728
9 878034
9 285659
T. ap 9 163693
Co ap 0 004564
9 628670
9 633234
9 902015
9 535249
Sn. 0 014728
Sm. 9 750169
0 264559
0 132279
8 35 38
9 179340
0 501654
9 680998

S. mn 0 027514
S MS 9 991860
Cos Mm 9 780049
S. n. 9 799423
Cos Nn 9 980392
Co. incl. 97 98 15
Sin incl. 9 702148
T. Nn. 9 468107
T. n. 9 309282
T. Nb 9 377389
Cot. Nn 0 512285
Cot. n. 9 890141
Cot. Nb. 0 402426
n. 39 3 32
Incl. 52 57 54
Nb 13 24 41
nb 21 35 53
1 b 108 32 55
b 121 57 36
Elli. 100 21 43
1.e an 86 20 37
Per. 14 ...
1 341017
2 011660
1 729357
53.6237
60 41 21

...
9 861303 9 994986
9 722807 9 989973
0 017336 9 750169
1 740143 9 740142
9 220426
9 610213
9 245321
1 555604
35.9421
pr 35.8763
+ 658

9 865936 9 994432
9 731882 9 998865
0 011124 9 750169
9 742950 9 742994
9 865936 9 228982
9 731871 9 614491
0 011124 9 392210
9 742995 1 553701
35.7850
pr 35.8763
— 913

4.e Supp.
S.N 9 995634
S.M 9 530218
9 12 9 14
83 3 21
5 26 25
Nn 17 6 ...
103 6 30
Elli. 108 32 55
Mm 52 56 30
Elli. 29 35 34
MNS 78 57 21
pn 72 52 13
ap 8 13 53
an 64 38 20
mn 64 47 43
½ 17 26 56
25 44 4
43 10 0
8 17 8
86 22 0
16 34 16
99.8112
12.0589
87.7523

0 019706
9 995634
Sn. 0 015400
9 878034
9 282318
T. ap. 9 160352
0 004497
9 631770
9 902015
9 538282
0 015400
9 750169
0 263231
0 131615
8 36 54
9 180423
0 502630
9 683053

9 462827 9 995443
9 725655 9 990880
0 015400 9 750169
9 741055 9 741055
9 223165
9 611582
9 432584
1 554841
35.8791
pr 35.8763
+ 28

1 558923 1 079959
1 610583
40.7929
13.3952
44 1880
13 18761

60 41 21
30 20 40
14 1 6
74 42 27
121 54 36
312 44 51
35 53 18
326 54 41
88 52 17
122 19 0
33 26 43
16 43 21
73 16 38
38 59 28
34 17 10
pr 34 41 50
— 24 40

9 779815
0 034183
9 813998
9 902148
9 865904
9 768052
9 968571
0 127976
9 741107
9 777654
9 993233
0 215579
13 30 12
9 385578
9 522235
9 908233
36 29 4
+ 69 ...

0 258738
9 750760
... 481

770 : 425 :: 143

3.e Supp.
S.N 9 995681
S.M 9 530218
9 12 9 14
83 5 12
5 25 34
103 6 30
Nn 17 5 16
Elli. 108 32 4
Mm 52 56 30
Elli. 29 35 34
MNS 78 56 30
pn. 72 54 44
ap 8 14 30
an 64 40 14
mn 64 49 11
½ 17 27 17
25 43 1
43 10 18
8 15 43
86 20 37
16 31 26
99.7523
12.0215
87.7308

0 004319
9 992512
9 996831
8 975717
0 511998
Nn 9 487715
Cos 9 980392
Sin 9 468107
0 019608
9 995681
Sn. 0 015289
9 878034
9 282867
9 160901
0 004508
9 631263
9 902015
9 537787
0 015289
9 750169
0 265120
0 132560
8 36 41
9 180245
0 502470
9 682715

9 862909 9 995469
9 725818 9 990938
0 015289 9 750169
9 741107 9 741107
9 223321
9 610616
9 443152
35.8763
pr 35.8763
1 554817

6. Supp.
S.ol. 9995190
S.ol. 9528500
Rn 15 25 34
Æ.li. 107 58 39
161 6 43
54 13 15
109 40 2
Mm 52 59 45
♁ 139 34 23
Æ.li. 29 54 21
M.ol 78 4 18
pn. 74 34 26
ap. 4 51 18
an 65 43 12
mn 70 35 22
½ 17 38 50

S.ol. 0 471500
9 437667
9 909167
0 148926
9 758093 S.Mm 0 122822
Cos. 9 779503
Sin. 9 902325
0 220497
9 528500
Sm. 9 748997
Cos Mm 9 877174
Cos Mm 9 315335
S.ap. 9 192493
Cos ap. 0 005206
Cos an. 9 614049
S.Mm 9 702325
Cos mn 9 521580
Sn. 0 011124
Sm 9 748997

7. Supp.
S.ol 9995190
S.ol 9530500
Rn 15 25 34
Æ.li. 107 58 39
161 6 43
53 51 25
110 1 52
Mm 52 55 58
♁ 139 34 23
Æ.li. 29 32 31
M.ol 78 26 8
pn 74 34 26
ap 8 36 40
an 65 57 46
mn 70 48 31
17 42 7
25 1 21
42 43 29
7 19 14
85 26 59
14 38 28
97.5177
10.6195
86.8982

S.ol. 0 369500
9 337667
9 707167
0 148926
9 858093
0 121828
9 780188
9 901904
0 219862
9 530500
Sm. 9 750362
9 878174
9 302047
9 180223
0 004923
9 609948
9 901904
9 516933
Sm 9 750362
Sn 0 011124
0 260762
0 130381
8 28 27
9 173158
0 495561
9 668720

8. Supp.
S.ol 9995190
S.ol. 9532000
Rn 15 25 34
Æ.li 107 58 39
161 6 43
53 35 14
110 18 3
Mm 52 53 62
♁ 139 32 23
Æ.li. 29 16 20
M.ol 78 42 19
pn 74 34 26
ap 4 25 47
an 66 8 39
mn 70 58 15
17 44 34
24 53 31
42 37 36
7 8 27
85 15 13
14 16 54
97.0366
10.3522
86.6827

0 364000
9 437667
9 505667
9 972149
0 148926
Mm 0 121075
9 780616
Sin 9 902691
0 219384
9 532000
Sm 9 751384
9 878925
9 292415
9 170840
0 004717
9 606850
9 902691
9 513259
Sn 0 011124
Sm 9 751384
0 259740
0 129870
8 26 30
9 171275
0 494804
9 666309

S.mn 0 024427
S.ol 9 991485
Cos Mm 9 780591
Sn. 9 796503
Cos Rn 9 984065
Cos inc. 9 780568
Sin inc. 9 901919
S.Rn 9 424872
S.n 9 904461
S.ob 9 329333
Cot. Rn 0 559193
Cos n 9 892033
Cot. ob 0 451235
n 38 44 53
Incl. 52 53 24
N.ob 12 3 0
n.ob 19 27 3
Ilia 107 58 39
Ob 120 1 39
ilier. 100 32 36
An. 85 15 50
Ær. 15 16 46
58 59 52
29 29 56
15 16 46
74 16 38
120 1 39
314 14 59
34 50 12
328 13 39
88 15 18
122 15 0
34 3 42
17 1 51
72 58 9
38 14 13
34 43 56
34 41 50
+ 2 6

9780568
0011124
9791692
9901719
9855099
9756411

44 30 46
9 13 5
89 1 32
14 26 10
26 50 31
44 29 22
9 11 41
88 58 44
18 23 22
106.7364
13.4240
93.3124

8313 9244
9206804
0497835
9704639
9853098
9707396
0011124
9853149
9706294
0011124
9748997
9994355
9988710
9728997

5013 415
301400 (4863
525 2436
75300 (1466
2000 5177
11340
10780

9666663 9996245
9732126 9992491
9011124 9750362
9743250 9743253 774
9743252
9239718
9012858
9939011
1553863
35.7989
pr. 35.8763
— 774

9466748 9996261
9733496 9992522
0011124 9751384
9744620 9744620
9233860
9616930
1537330
1554860
35.8806
pr 35.8763
+ 43

43
417 : 1500 :: 43
43
4500
6000
64500 (417
2310 79

161 2125
96100 (1305
4750 7364
8350
5200 7931
3343

9206804
0497397
9704201
9853321 9994383
9706642 9988767
0011124 9728997
9717766 9717764 915 : 1718 :: 913 . 1713

913
774
139 282

9530218
1714
9531932

139 : 282 :: 913
282
1826
7304
1826
257466 (139 1852
1184
726
316

5300 (1471
8890 0360
440 81
2840
172000 (4863
25930
15850
12430
2092

9. Supp.
S.ol 9995190
S.ol. 9531921
Rn 15 25 34
Æ.li. 107 58 39
161 6 43
53 26 560
110 17 12
Mm 52 53 16
♁ 139 34 23
29 17 11
M.ol 78 41 28
pn 74 34 26
ap 4 26 23
an 66 8 3
mn 70 57 46
17 44 26
24 53 28
42 37 55
7 9 52
85 15 30
14 18 44
97.0612
10.3470
86.6936

0 468079
9 437667
9 905746
0 148926
9 972189
Mm 0 121115
9 780595
Sin 9 901706
0 219409
9 531921
Sm 9 751330
9 878885
9 292474
9 171359
0 004729
9 667022
9 901706
9 513457
0 011124
9 751330
0 259794
0 129897
8 26 57
9 171565
0 494954
9 666619

102300 (4771
11406 4240
19180
9670
46 2410
246000 (450
10100 1697
5000

17 38 50
25 12 33
42 51 24
7 33 43
85 42 48
15 7 26
98.1647
10.9777
87.1920

9153295
9576647
1569939
1546587
35.2036
pr 35.8763
— 6727
913
5814

4048
144 5814 : 1718 :: 913
1040cc (4844 913
11000 0223 5154
13440 1718
15462
1568534 (5814
40573 263
24305 8894 276
4564 4110
9000 (437
1480 0612
330
36
2950
179000 (4864
32930 3676
37100
30770
1556
119000 (487
2100 2443
2120
1720

9175405
0497397
9672802
9865138 9996266
9730276 9992413
0011124 9728997
9741400 9741410
9741408
9234224
9642112
9540477
1552589
35.6435
pr 35.8763
— 1828

4810
2490
5221
2890
5780
5780
14450
1509

1500 (60 259
30
5925 1
58 59 52

1 9870261 1015678
9616622 9616622
1 6032868 6632500
40.1663 4.2904
3.3951 8.3715
43.5613 Jan. 12 5619 Febr. 58 59 52
Ær. Febr. 12.5620.
22.3589
21.3031

1328443
9616822
1711621
51.4779

9866712 9996600
9733436 9993228
0011124 9751330
9744548 9744553

9866712
9733424
0011124
9744548

9996604
9993218
9751330
9744548
9233844
9616822
1937987
1554809
35.8764
pr 35.8763
+ 1

	5e Supp.	9e Supp.	Differ.	1/20 de la diff.	Nouv. supp.
Err. long.	− 24 40	+ 2 6	26′ 46″	1′ 20″	+ 0 46
Err. lat.	+ 69 14	− 2 4	71 18	3 34	+ 1 30
☊	121 57 36	120 1 39	1° 55 57	5 48	120 7 27
Inclin.	52 57 54	52 53 24	4 30	13−	52 53 38
Perih.	14 1 6	15 16 46	1 15 40	3 49	15 12 59
Passau p. févr. 13.1878		12.5619	0.6259	0.0313	12.5932 ou 12 févr. à 14h 14′ 20″ t. m.
Log. dist.	9.741107	9.744548	0.003441	0.000172	9.744376

Rétrograde.

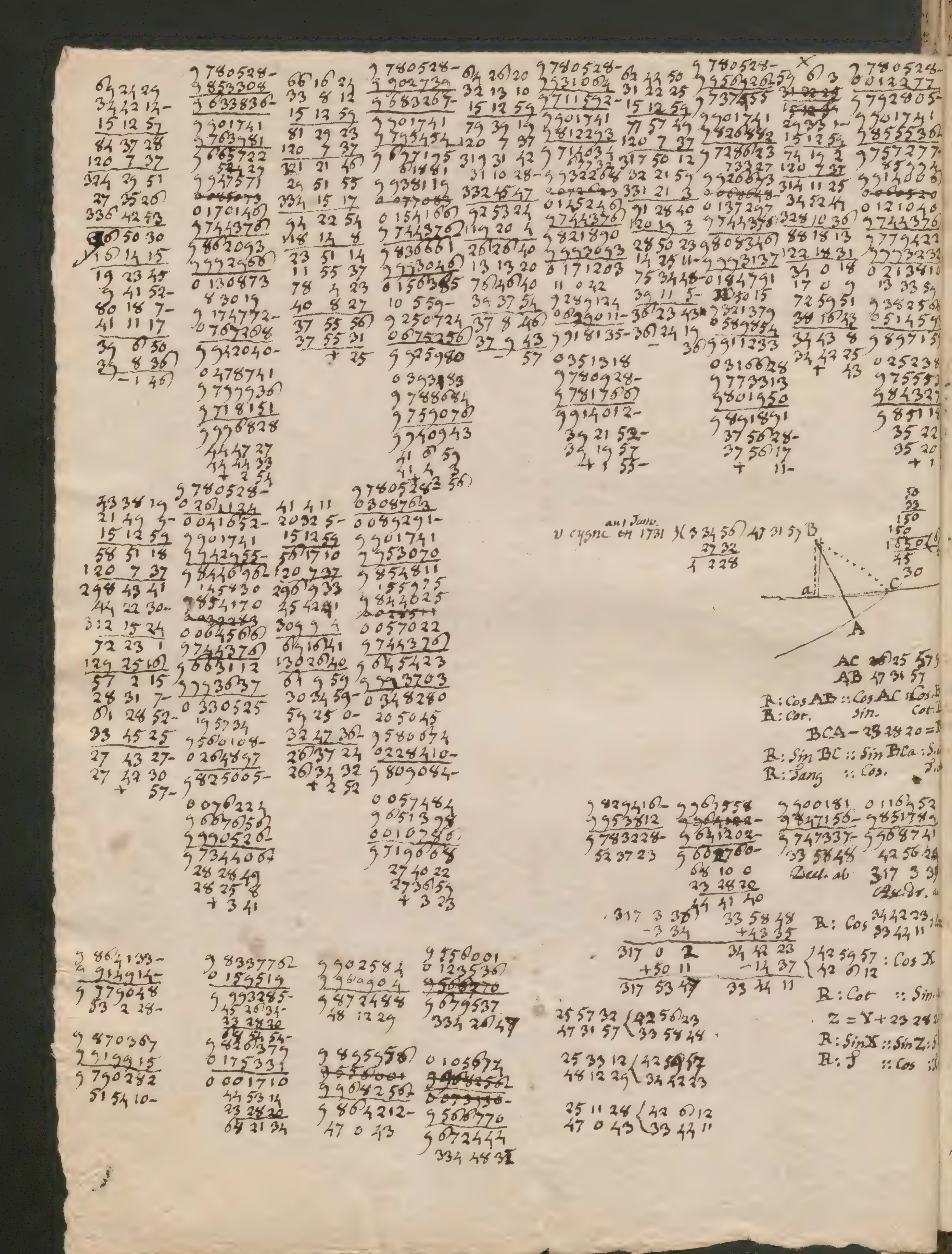
0.70833. 14h 58333... 0.58333
01180− 14′ 972... 0.01250
00025 59305... 0.00031
7204 6795 0 2438
0 20833. 20″ 2314 0.2500
0 03641. 0.25000 0.37500 0.03542
00055. 03125 0.02014 0.00036
2350 00017 0.00010 2858
2814 39524 03055

	☄	lat.	☉	Log. de dist. ☉	Dist.	Dist. Super.	m. v. t.
Janv. 3.3952	191 37 16	73 53 48	283 6 30	9.9926559	91 29 14	30.40198	45° 19′ 6″
10.6795	329 0 38	66 41 41	290 32 0	2786	38 28 38	32.9137	77 12 23
11.2858	330 18 22 ou 59	58 25 17 / 26 3	291 9 4	2802	39 9 {18 / 55	32.3074	76 26 9
14.7204	334 23 15	48 8 16	294 38 55	9.992904	39 44 20	28.8728	71 44 34
15.2350	334 45 10	46 56 31	295 10 58	2928	39 34 12	28.3582	70 59 18
16.2814	335 22 51	44 44 33	296 14 15	2966	39 8 36	27.3118	69 24 29
18.2438	336 9 39	41 4 3	298 14 8	3046	37 55 31	25.3494	66 16 24
19.3285	336 29 47	39 39 57	299 20 4	9.993093	37 9 43	24.2647	64 26 20
20.2927	336 43 22	37 56 17	300 19 3	3137	36 24 19	23.3005	62 42 50
22.2511	337 0 56	35 20 54	302 18 31	3232	34 42 25	21.3421	59 6 3
29.2530	337 7 46	28 25 8	309 25 16	3637	27 42 30	14.3402	43 38 49
30.2614	337 1 12	27 36 59	310 26 40	9.993703	26 34 32	13.3318	41 4 11
févr. 4.2584	336 26 10	24 2 24	315 30 39	4058	20 55 31	8.3348	27 2 42
7.2812	335 50 20	22 0 9 / 8	318 34 19	4297	17 {16 / 15 1 / 50	5.312	17 37 13
8.2715	335 41 {16 / 1 / 1	21 21 {25 / 26 / 26	319 34 23	4378	16 6 {53 / 38 / 38	4.3217	14 24 41
11.2705	335 10 5	20 2 36	322 36 17	9.994634	12 33 48	1.3227	4 27 11

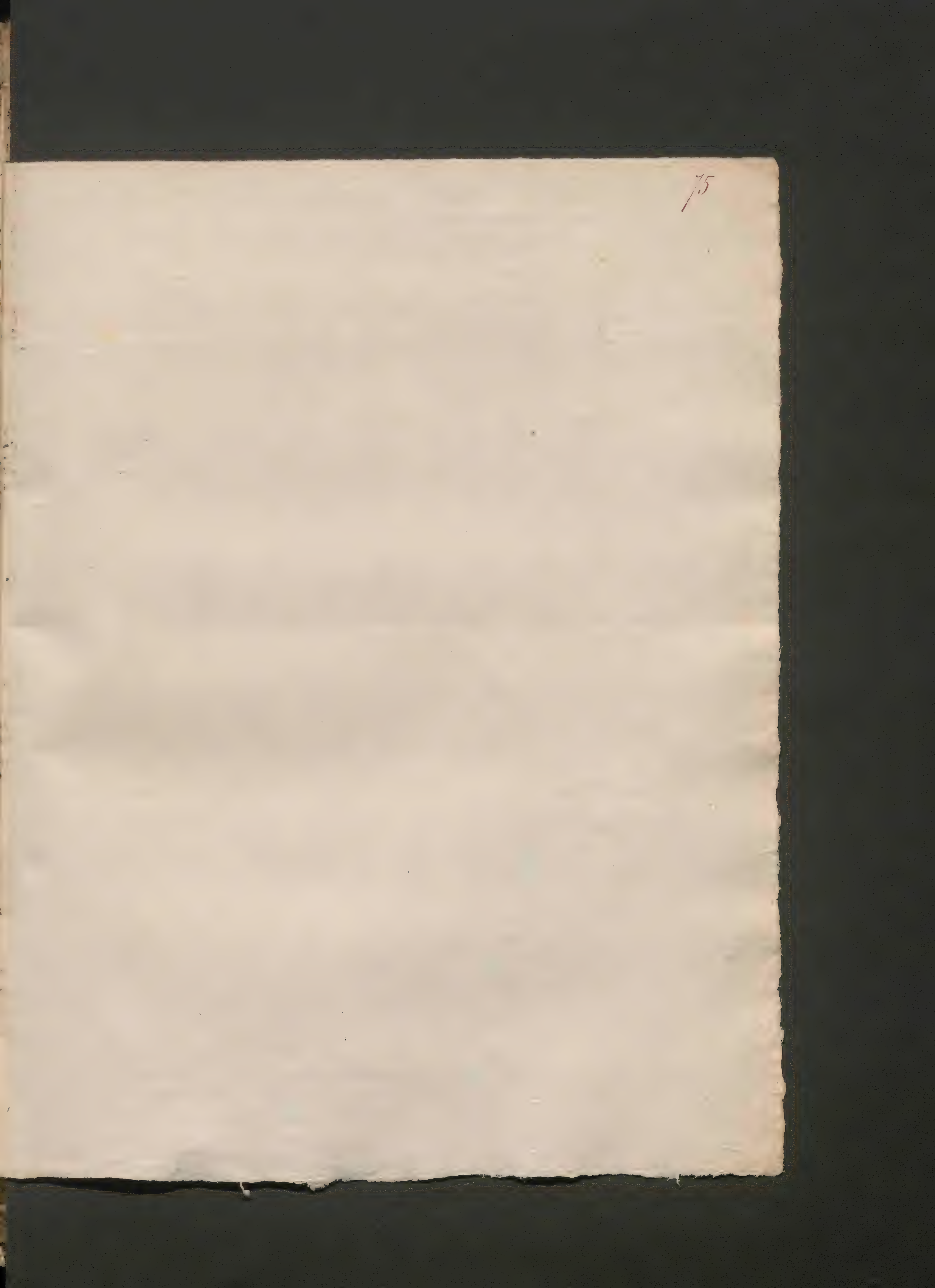
Right margin: 20833. 03542 2438 0 29166 03640 4 3285 0 29166 00062 00037 2927 0.25000 00069 33 11 025000 001111 32 2614 02083 62 0215 02014 32 02046

0614204− 1517377 1509302 1460489 1452679 1436350 1403968 1384975 1367365 1329237 1156555
0383436 0383436 0383436 0383436 0383436 0383436 0383436 0383436 0383436 0383436 0383436
0587640− 1900813 1892738 1843925 1836115 1819786 1787404 1768411 1750801 1712673 1535591
97.1942 79.5817 78.1156 69.8112 68.5670 66.0364 61.2920 58.6693 56.3380 51.6624 34.6730

124889 0725258 0635654− 0121461− 0920895
0383436 0383436 0383436 0383436 0383436
0508325 1108694 1019090− 0504897− 1304331
32.2248 12.8438 10.4494 3.1981 20.1527



B
a
C
A
AB 47 31 57
R: Cos AB :: Cos AC : Cos B
BCA
R: Sin BC :: Sin BCa
Decl. ab
Ascdr.
R: Cos
R: Cot
Z = Y + 23 28
R: Sin X :: Sin Z

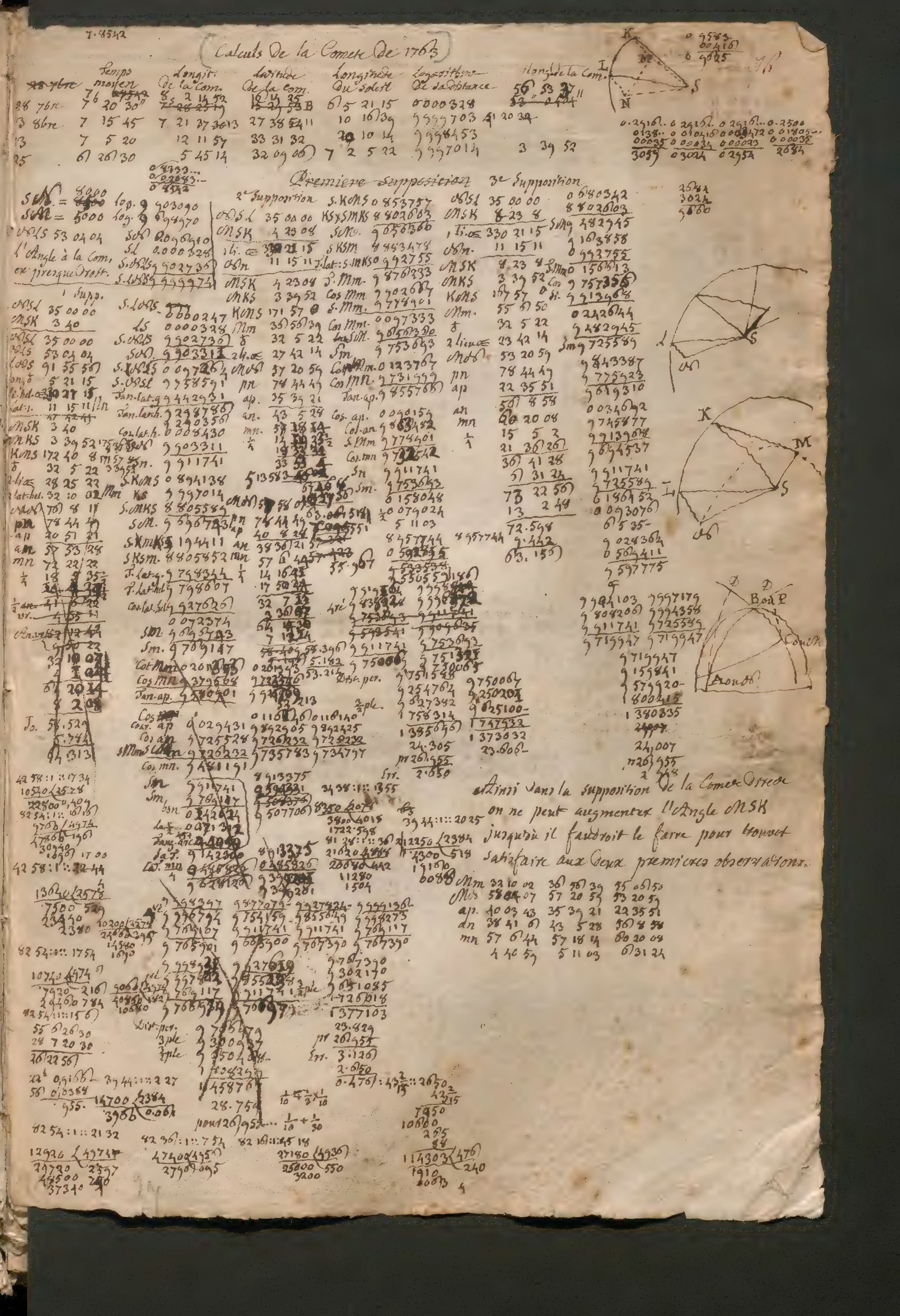


[Eléments de la Comete de 1762]

Noeud ascendant	♌	0^d	$4'$	$33''$
Inclinaison de l'orbite		52	53	31
Périhélie	♈	15	14	52
Log. de la dist. per.		9 744462.		

Pass. au périh. 12 Février à $13^h\,51'\,36''$, temps moyen, mérid. de l'Observ.

Rétrograde.



(Calculs de la Comete de 1763)

	Temps moyen	Longit. de la Com.	Latitude de la Com.	Longitude du soleil	Logarithme de la distance	Longde de la Com.
28 7bre	7h 20 30"	8s 2 14 52	10 41 35 B	6s 5 21 15	0000328	5s 53 37"
3 8bre	7 15 45	7 21 37 36 13	27 38 54 11	10 16 39	9999703	4 20 39
13	7 5 20	12 11 57	33 31 32	20 10 14	9998453	
25	6 26 30	5 45 14	32 09 06	7 2 5 22	9997014	3 39 52

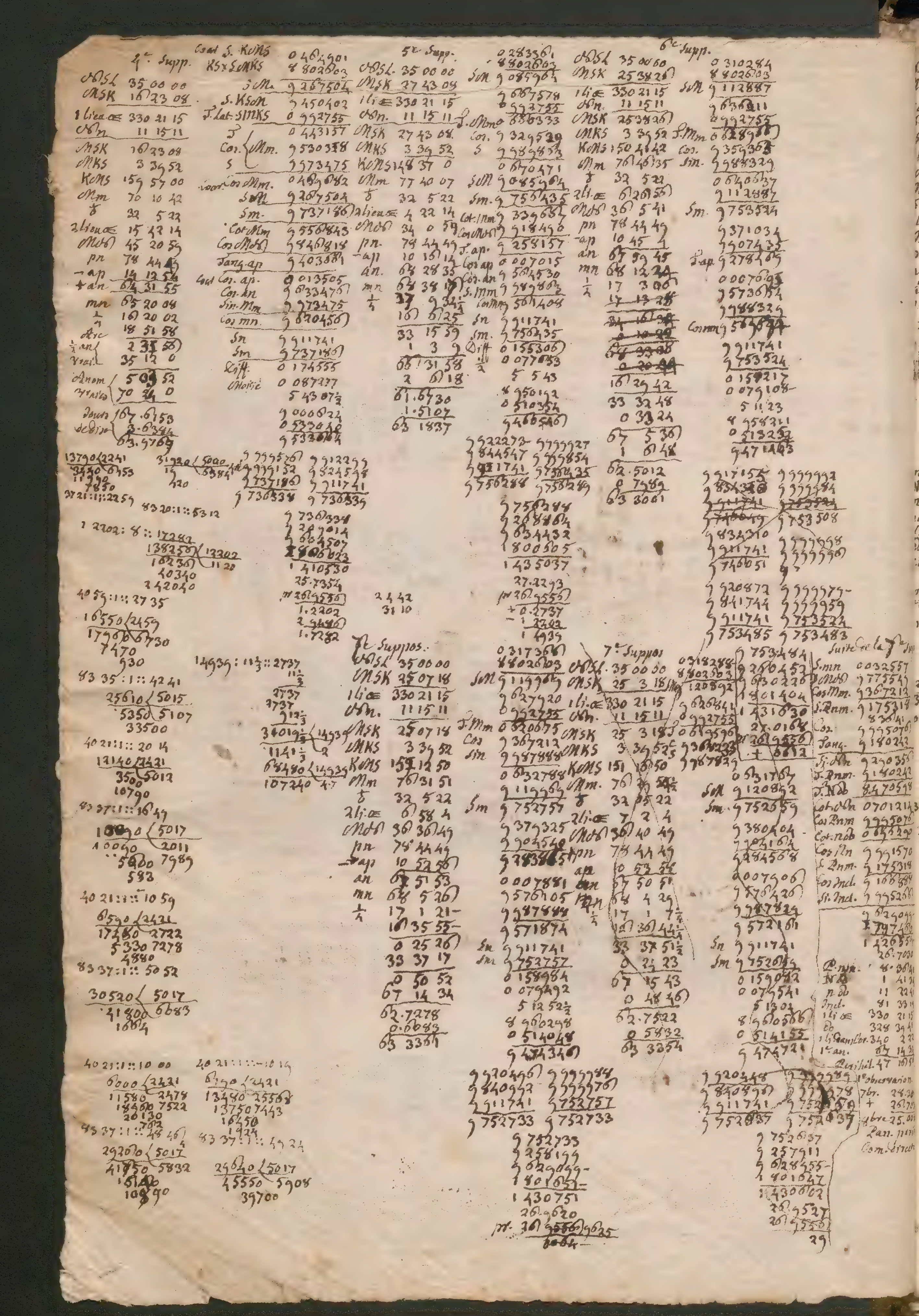
Premiere supposition 2e supposition 3e supposition

SN = 8000 log. 9 903090
SM = 5000 log. 9 698970
MSL 53 04 04

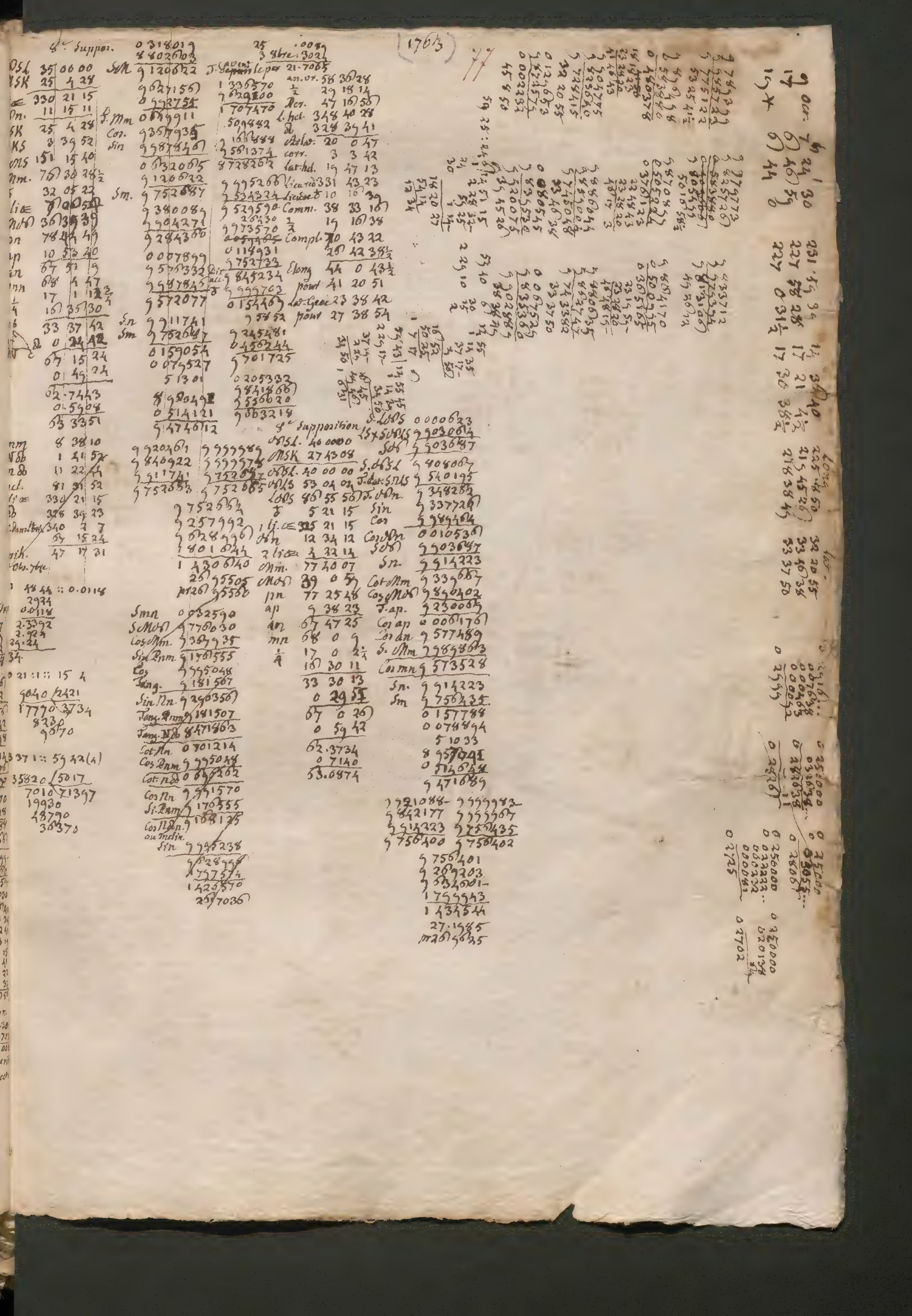
l'Angle à la Com. ex pireque droit

Ainsi dans la supposition de la Comete directe on ne peut augmenter l'Angle MSK jusqu'où il faudroit le faire pour trouver satisfaire aux deux premieres observations.

Mm	32 10 02	36 56 39	35 06 50
MnS	58 44 07	57 20 59	53 20 59
ap.	40 03 43	35 39 21	22 35 51
an	38 41 06	43 5 28	36 8 58
mn	57 6 44	57 18 14	60 20 08
	4 40 59	5 11 03	6 31 24



4e Supp.
5e Supp.
6e Supp.
7e Suppos.



(1763) 77

8e Suppos.

3 8bre. 302

an. ve. 56 36 28

lat. hel.

Comm.

Compl.

Elong.

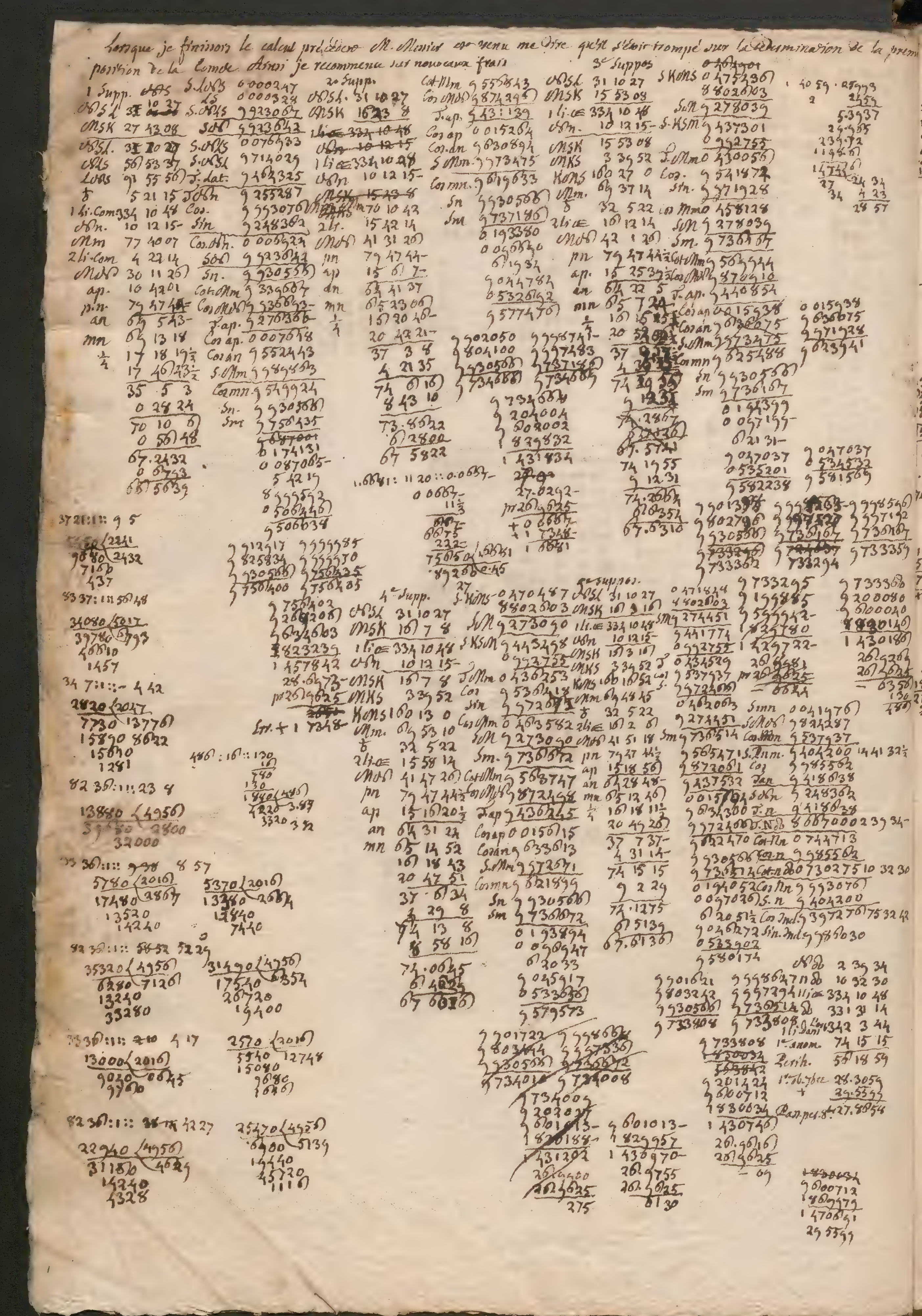
Lat. Geoc.

8e Supposition

17 Oct. 6 24' 30 231° 54' 34

15* 6 46 54 227 28 28

Lorsque je finissois le calcul précédent M. Messier est venu me dire qu'il s'étoit trompé sur la détermination de la prem[ière] position de la Comète. Ainsi je recommence sur nouveaux frais



Longitudes et latitudes de la Comete de 1763 à 5 heures du matin temps moyen

		Longitude d ′ ″	Latitude d ′ ″
Novembre	12	♏ 02 09 28	21 06 13 B
	13	2 09 33	20 21 29
	14	2 11 43	19 36 21
	15	2 15 21	18 50 57
	16	2 20 11	18 05 26
	17	2 25 57	17 19 58
	18	2 32 30	16 34 47
	19	2 39 45	15 49 57
	20	2 47 38	15 5 29
	21	2 56 07	14 21 25
	22	3 05 08	13 37 44
	23	3 14 39	12 54 27
	24	3 24 36	12 11 33
	25	3 34 56	11 29 04
	26	3 45 35	10 46 59
	27	3 56 29	10 05 19
	28	4 07 37	9 24 02
	29	4 19 00	8 43 10
	30	4 30 36	8 02 44
Décembre	1	4 42 27	7 22 47
	2	4 54 31	6 43 31
	3	5 06 49	6 05 02

13 8bre

25 8bre

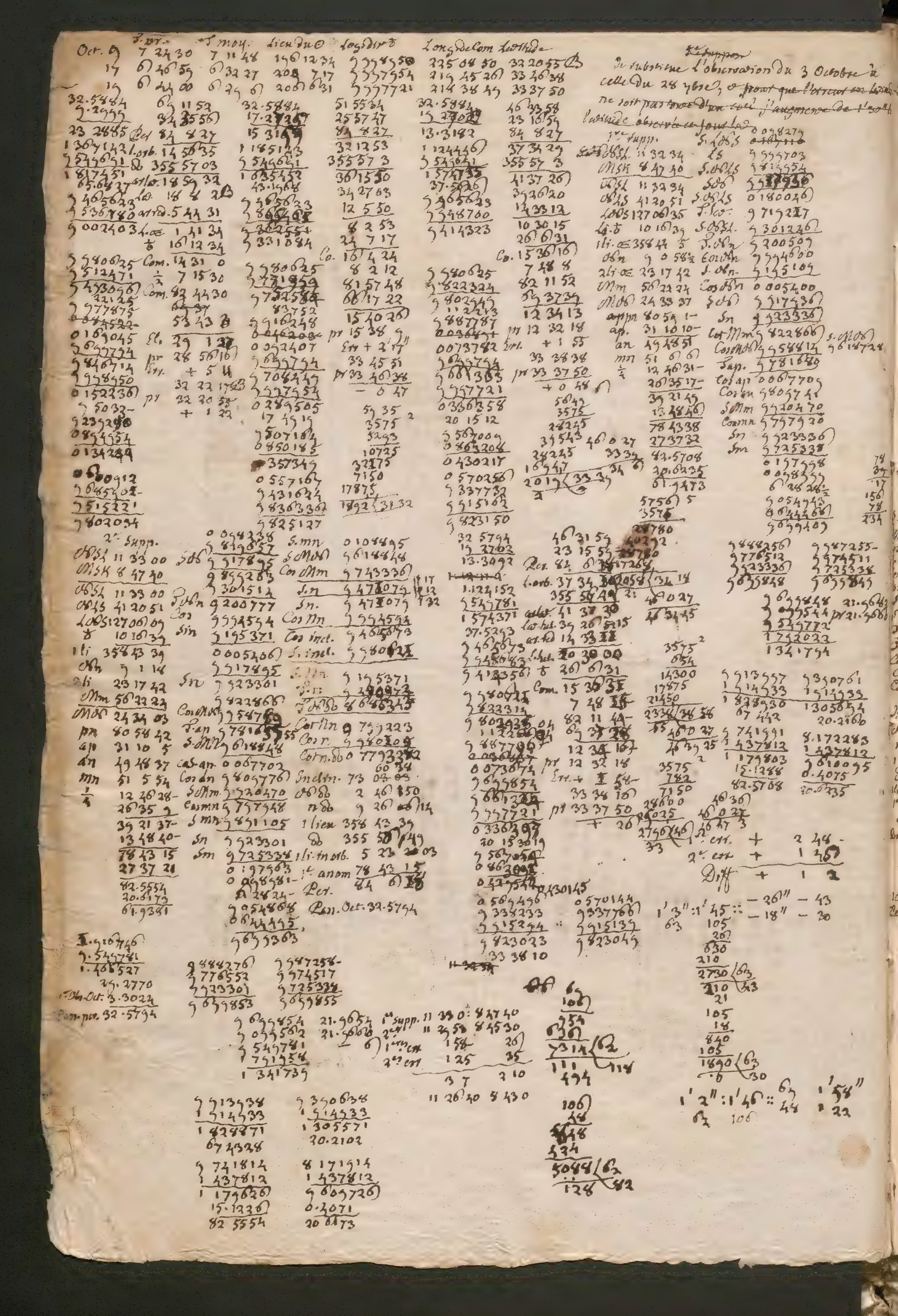
9 Oct.

28 7bre

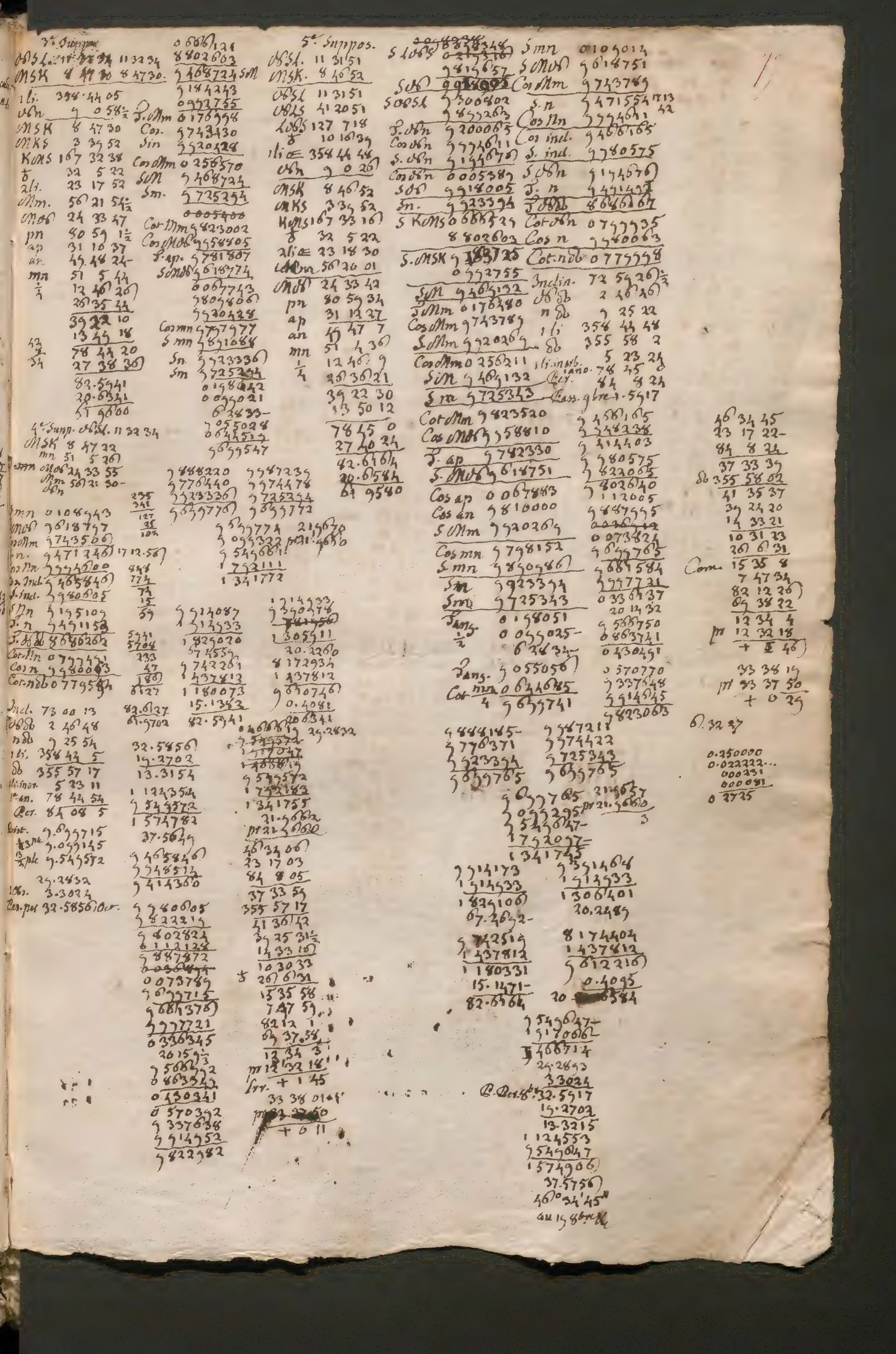
3 7bre

17 8bre

14 8bre



Oct. 9 7 24 30 7 11 48 196 12 34 9 998550 235 04 50 32 20 55
17 6 46 59 6 32 27 208 7 17 9 997954 219 45 26 33 46 38
19 6 44 00 6 29 6 206 6 31 9 997721 214 38 49 33 37 50
Long de la com Latitude
2e Suppos.
Je substitue l'observation du 3 Octobre à celle du 28 ybre, ~~et pour que l'erreur en latitude~~ ne soit pas ~~trop d'un costé j'augmente de 1' 30''~~ l'atitude observée ce jour là.
1re supp.
2e Supp.
1re err. + 2 44
2e err. + 1 36
Diff + 1 2



3e. Suppos.
MSL 11 32 34
MSK 8 47 30 8 47 30.
1 li. 358 44 05
MN 9 05½
MSK 8 47 30
MKS 3 39 52
KMS 167 32 38
b 32 5 22
alt. 23 17 52
Mm. 56 21 54½
MNb 24 33 47
pn 80 59 1½
ap 31 10 37
an 45 48 24
mn 51 5 44
12 46 26
26 35 44
39 22 10
13 33 18
78 44 20
27 38 36
82.5941
20.6321
51.9660

4e Supp. MSL 11 32 34
MSK 8 47 22
mn 51 5 26
MNb 24 33 55
Mm 56 21 30

Smn 0 108943
MNb 9618797
CosMm 9743506
S.n. 9471346
CosMn 9774600
Cos Incl. 9658460
S.incl. 9980605
S.Nn 9195109
S.n 9491158
S.Nb 8680262
Cot.Nn 0 777421
Cos n 9980093
Cot.nb 0779584

Incl. 73 00 13
Nb 2 46 48
nb 9 25 54
1 li. 358 44 5
b 355 57 17
... 5 23 11
... 78 44 54
Ber. 84 08 5
Dist. 9.599715
... 9.099145
... 9.543572
29.2832
... 3.3024
... 32.5856

0 6661 121
8802603
9468724 SM
9184243
0993755
S.Mm 0176398
Cos 9743430
Sin 9920428
CosMm 0 256570
SM 9468724
Sm. 9725394
0005400
CotMm 9823002
CosMb 9958805
S.ap. 9781807
SMb 9618774
0067743
9809 6060
9920428
Cosmn 9797977
Smn 9891088
Sn 9923336
Sm 9725394
0198042
0099021
62833
9055028
9644524
9699547

9888220 9987239
9776440 9974478
9923336 9725394
9699776 9699772

9699774 21.5670
9099332 pr 21.4610
9545681
1 752111
1 341772

9914087 9914333 9390478
9914933
1829020 1305511
57.4559 20.2260
9742261 8172934
1437812 1437812
1180073 9810746
15.1343 0.4081
82.5941

32.5856
19.2702
13.3154
1124354
9545572
1574782
37.5649
9658460
9748512
9414360
9980605
9822214
9402824
1122122
9887872
0073789
9699715
9684376
9997721
0336345
2615 9½
9568292
8663523
0430341
0570392
9337638
9914953
9822982

5e Suppos.
MSL 11 31 51
MSK 8 46 52
MSL 11 31 51
MLS 41 20 51
LMS 127 18
b 10 1634
1 li. 358 44 48
MN 9 0 26
MSK 8 46 52
MKS 39 52
KMS 167 33 16
b 32 5 22
alt. 23 18 30
Mm 56 20 01
MNb 24 33 42
pn 80 59 34
ap 31 12 37
an 49 47 7
mn 51 4 36
12 46 9
26 36 21
39 22 30
13 50 12
78 45 0
27 40 24
82.6164
30.6584
51 9540

8 6 2 ...
4 4 8 ...
1 ...
pr 21.3692
48 34 06
23 17 03
84 8 05
37 33 59
355 57 17
41 36 42
39 25 31½
13 33 16
10 30 33
26 6 31
15 35 58
7 47 59
82 12 1
69 37 58
13 34 3
m 12 32 16
Err. + 1 45
33 38 01
m 33 37 50
+ 0 11

S.LMS 9838346
9816657
SMb 9918005
SMSL 9300802
SNn 9200665
CosNn 9774611
S.Nn 9194670
CosNn 0005387
SMb 9918005
Sn. 9923394
S.KMS 0686529
8 802603
S.MSK 9183725
0992755
SM 9469132
S.Mm 0176480
CosMm 9743789
S.Mm 9920269
CosMm 0 256211
SM 9469132
Sm 9725343
CotMm 9823520
CosMNb 9958810
S.ap 9782330
S.MNb 9618751
Cos ap 0067883
Cos an 9810000
S.Mm 9920269
Cos mn 9798152
Smn 9890861
Sm 9923394
Sm 9725343
Tang. 0198051
½ 0099025
62834
Tang. 9055056
Cot. mn/4 0644685
9655741

9888165 9987217
9776371 9974422
9923394 9725343
9699765 9699765

9699765 21.5637
9099295 pr 21.5660
9545047
1752097
1341745

9914173 9551464
9914933 9914933
1829106 1306401
67.2692 20.2489

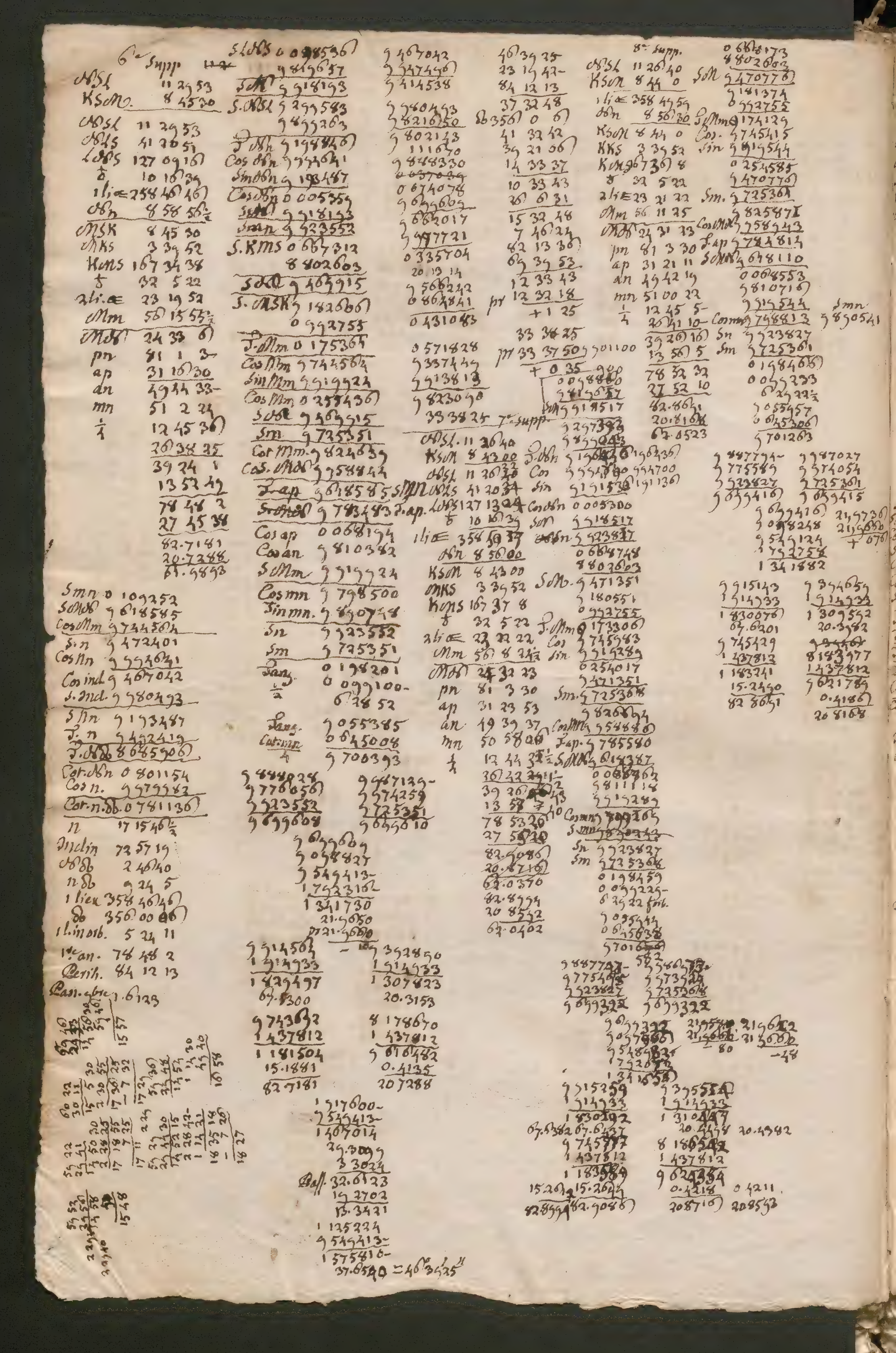
9742519 8174404
1437812 1437812
1180331 9612216
15.1471 0.4095
82.6164 20 ...584

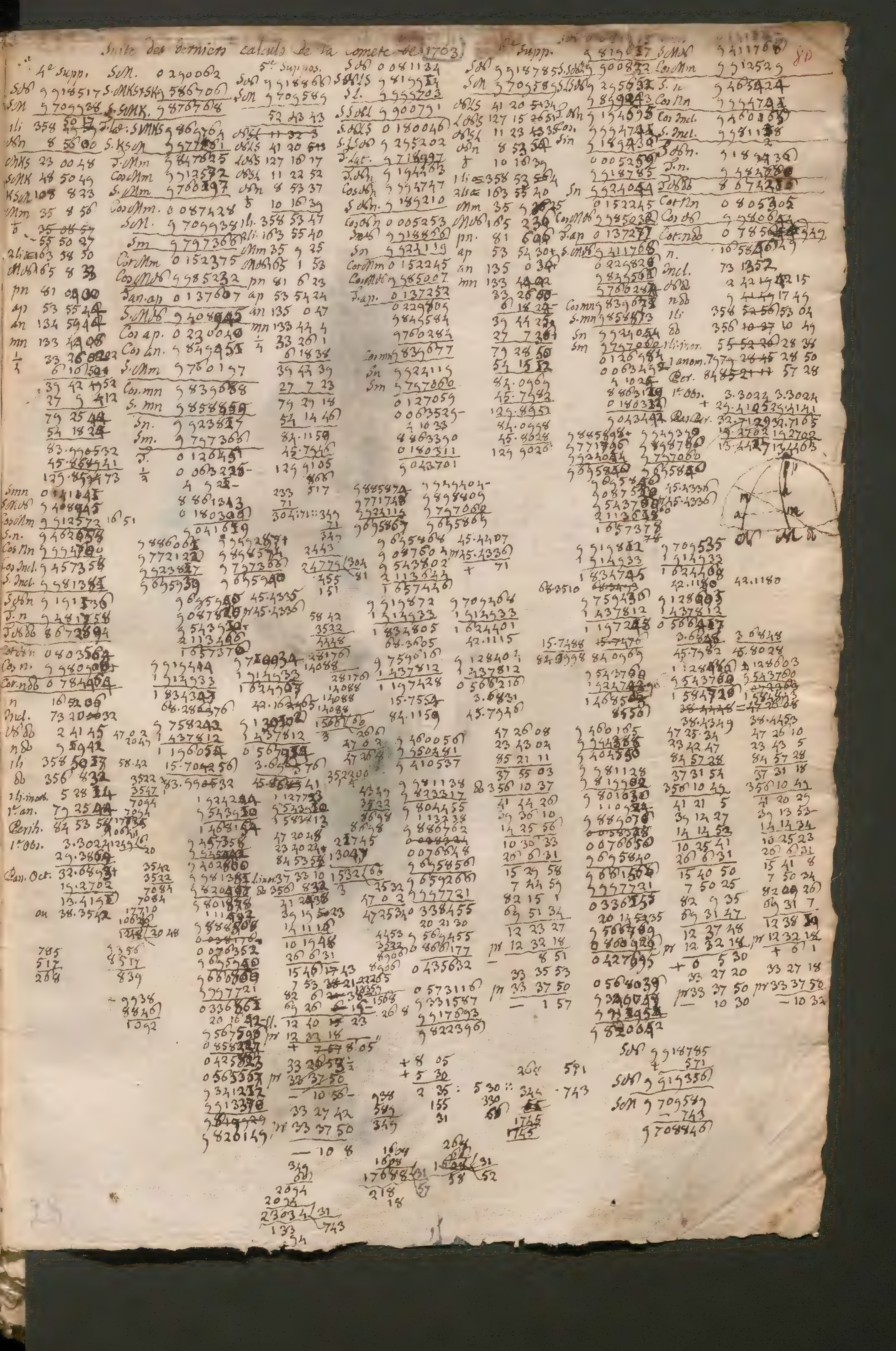
9545047
9170062
9466714
29.2893
33024
Cor. Dist. 32.5917
19.2702
13.3215
1124553
9545047
1574906
37.5756
46°34'45"
...

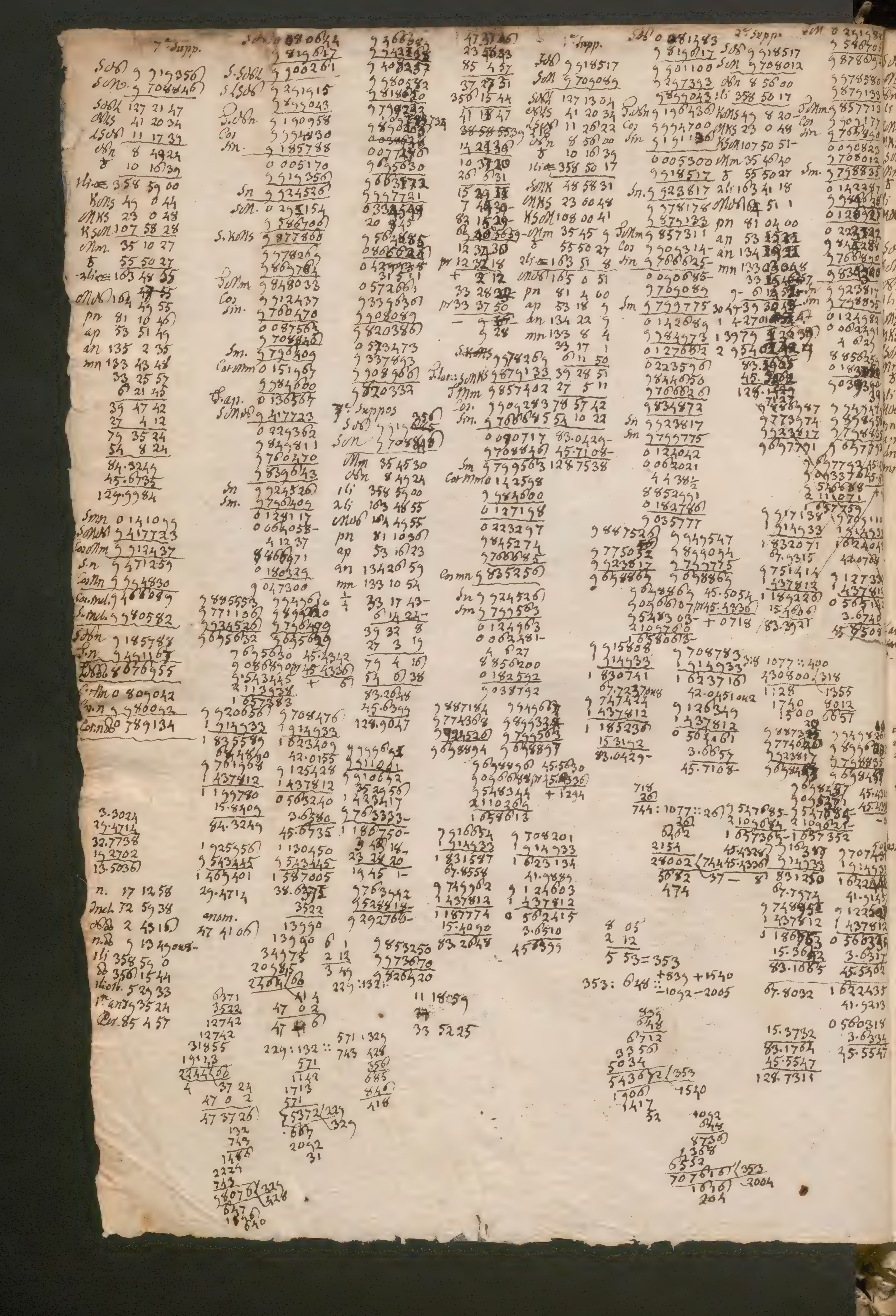
Smn 0105012
SMNb 9618751
CosMm 9743789
S.n 9471554
CosNn 9774611
Cos incl. 9468165
S.incl. 9980575
S.Nn 9194670
S.n 9491497
S.Nb 8646167
CotNn 0 777735
Cos n 9980063
Cot.nb 0779998
Inclin. 72 59 26½
Nb 2 46 26
nb 9 25 22
1 li 358 44 48
b 355 58 2
... 5 23 24
... 78 45 0
Ber. 84 8 24
... 1.5917
9 450165
9748338
9414403
9980575
9822065
9802640
1112005
9887595
0073824
9699765
9681584
9997721
0336137
2014 32
9565750
8663741
0430451
0570770
9337548
9914545
9823063

46 34 45
23 17 22
84 8 24
37 33 39
b 355 58 02
41 35 37
39 22 20
14 33 21
10 31 23
26 6 31
Com. 15 35 8
7 47 34
82 12 26
69 38 22
13 34 4
m 12 32 18
+ ... 46
33 38 19
m 33 37 50
+ 0 29
6.32 27
0.250000
0.022222...
000231
000081
0 2725

17




Suite des derniers calculs de la comete de 1763
80
4e supp.
5e supp.
6e supp.


1ª Supp.
1ª Supp.
2ª Supp.
3ª Suppos

81

3e Supp.
S.SM 9 918517
S.Mn 9 706857
Mn 8 56 00
li 358 50 17
MS 49 20 47
KS 23 0 48
KSM 107 38 25
Mm 35 48 33
♉ 55 50 27
li 163 38 52
MD 164 38 35

3e Supp.
S.SM 9 918517
S.M 9 708050
Mn 8 56 00
li 358 50 17
MS 49 8 0
KS 23 0 48
SM 107 51 12
Mm 35 46 38
♉ 55 50 27
li 163 41 39
MD 164 51 22
mn 81 4 00
ap 53 15 27
an 134 19 27
mn 133 3 58
33 15 59
6 14 46
39 30 45
27 1 13
79 1 31
54 2 27
83.1719
45.5605
128.7324

an 79 1 38
83.1754
45.5560

9 648260
9 055380
9 547690
1 914335
1 467685

3 3024
29.3552
32.6576
19.2702
13.3874
37.9320

0 293343
9 586706
9 880049
9 779083
9 879133
S.Mm 9 858216
Cos.Mm 9 909005
S.Mm 9 767221
0 090995
9 706857
Sm. 9 797652

0 291950
9 586706
9 878656
9 778566
9 879133
S.Mm 9 857699
Cos 9 909162
Sin. 9 766861
0 090818
9 708050
Sm. 9 798868
CotMm. 0 142301
Co.MD 9 983650
Tan. 0 125951
S.MD 9 417046
9 433138
9 844301
9 766881
9 834320
Smn 9 863686
Sn 9 923817
Sm 9 798868
0 124949
0 062474
4 635
4 850141
0 183069
9 039210

9 887327
9 774654
9 923817
9 698471

9 698472 45.4356
9 095416 45.4336
9 547708 + 20
1 657396

9 916300
1 914933
1 831233
67.8005
9 748900
1 437812
1 186712
15.3714
83.1719

1 126696
9 547690
1 579006

59 35
3575
9320
71600
10725
32175
3332/66
5532
58 42
3522
4420
70440
14088
14088
1557/66
25 57

4e Supp.
S.SM 9 918517
S.M 9 708022
Mn 8 56 00
Mm 35 46 39
Co.Mm 9 909178
MD 164 51 06
mn 133 3 50
S.mm 0 136325
li MD 9 417046
Co.MD 9 909178
Tan. 9 462549
CosMn 9 994700
Co.Ind 9 457249
S.ind. 9 981391
S.Mn 9 191136
S.n 9 481639
S.SD 8 072775
Cot.Mn 0 803564
Co.n 9 980910
Cot.nD 0 784474

n 16 51 50
Incl. 73 20 47
SD 2 41 42
nD 9 19 41
li 358 50 17
D 356 8 35
li.orb. 5 28 16
1a an. 79 1 38
Ret. 84 29 54

9 344802
9 798468
9 899604
9 698472

9 707548
1 914933
1 622481
41.5259
9 122644
1 437812
0 560456
3.6346
45.5605

46 0 27
55 32
45 59

3.3024
29.5109
32.8133
19.2702
13.5431

1 131718
9 546911
1 848062
38.4420

47 0 2
2556
47 26 0

5e Supp.
S.SM 9 920057
S.M 9 706017
SM 127 29 02
MS 41 20 34
KS 11 10 24
Mn 4 43 53
♉ 10 16 39
li ♎ 359 06 15
KMS 49 26 42
MKS 23 00 48
KSM 107 32 36
Mm 35 49 26
♉ 55 50 27
li ♎ 163 32 57
MD 164 16 42
pn 81 16 7
ap 53 7 42
an 134 23 49
mn 133 2 8
33 15 32
6 24 00
39 39 32
26 51 32
79 39 4
53 43 4
43.7667
45.1935
128.9602

9 457249
9 945632
9 402881
9 981391
9 820537
9 801988
9 888434
0 074984
9 648460
9 661878
9 557721
0 335843
20 1339
9 568466
0 858412
0 424818

0 565639
9 342734
9 913552
9 821927

S.mn 0 136120
S.MD 9 432912
CosMm 9 908422
S.n 9 477950
CosMn 9 994537
Cos.Incl. 9 472893
S.incl. 9 979335
S.Mn 9 181284
S.n. 9 458518
S.SD 8 679802
Cot.Mn 0 813653
Co.n 9 979438
Cot.nD 0 793091
n 17 29 32
Incl. 72 43 01
SD 2 44 40
nD 9 08 52
li 359 6 15
D 356 21 35
li.orb. 5 30 27
1a an. 79 19 4
Ret. 84 49 31

46 5559
23 2759
84 2954
37 33 35
356 8 35
21 25 20
39 20 6
12 11 24
10 19 59
25 31 31
15 46 32
7 53 16
42 6 44
55 23 38
12 43 6
m 12 32 18
+ 10 48
33 34 10
m 33 37 50
— 3 40

S.SD 0 079943
9 813617
9 899560
9 287304
9 899043
S.Mn 9 186347
Co. 9 994537
Sin 9 181284
Cos.Mn 0 005063
S.SD 9 930057
Sn. 9 925120
S.M 0 293983
9 586706
S.KMS 9 880689
9 779320
9 879133
S.Mm 9 858453
Cos 9 908924
Sin 9 767377
0 091076
S.M 9 706017
Sm. 9 797093
0 141547
9 983241
S.ap 0 124988
S.MD 9 432912
0 221831
9 844805
9 767377
Comm 9 834073
Sn 9 925120
Sm 9 797093
S.mn 0 128027
9 863486 0 064013
4 1236
4 868069
0 183295
9 052864

9 886410 9 950424
9 772821 9 900848
9 925120 9 797093
9 657941 9 657941
9 657941 45.4325
9 093823 45.4336
9 546911 — 11
2 110455
1 657367

9 918557 9 704517
1 914933 1 914933
1 833490 1 619450
68.1538 41.6342
9 755071 9 113551
1 437812 1 437812
1 193483 0 551363
15.6129 3.5593
83.7667 45.1935

1 523071
9 546911
1 463982

9 472893
9 339686
9 412549
9 979335
9 817224
9 797159
1 083482
9 816198
0 076640
9 657941
9 686199
9 777721
0 331522
20 0 35
9 581295
0 873236
0 434531

0 579923
9 337421
9 905541
9 822885

S.SD 9 920217
S.M. 9 705825
S.SD 127 30 41
41 20 34
11 8 45
Mn 4 42 38
10 16 39
li 359 7 54
KMS 49 28 29
23 00 48
107 30 43
Mm 35 49 42
55 50 27
li 163 21 10
MD 164 13 16
pn 81 17 22
ap 53 7 16
an 134 24 38
mn 133 2 44
33 15 41
6 24 51
39 40 32
26 50 50
79 31 4
53 41 40
43.8347
45.1670
129.0017

47 26 0
33 43 0
34 4 31
37 23 31
356 21 35
41 01 56
38 49 3
14 29 47
10 51 22
26 6 31
15 15 9
7 37 34
42 22 25
54 48 45
12 33 40
m 12 32 18
+ 1 22
33 37 40
m 33 37 50
— 10

72a 54 12 1640
217 38 30
218 32 52 1662
1 14
218 34 6
46 47 25
30
47 6 58
2 53 2
8 22
3 1 24
214 10 50 17 7 1
1 1 35
215 12 25 17 07 01
m.1730 214 45 56 17 39
36 44
214 12 40

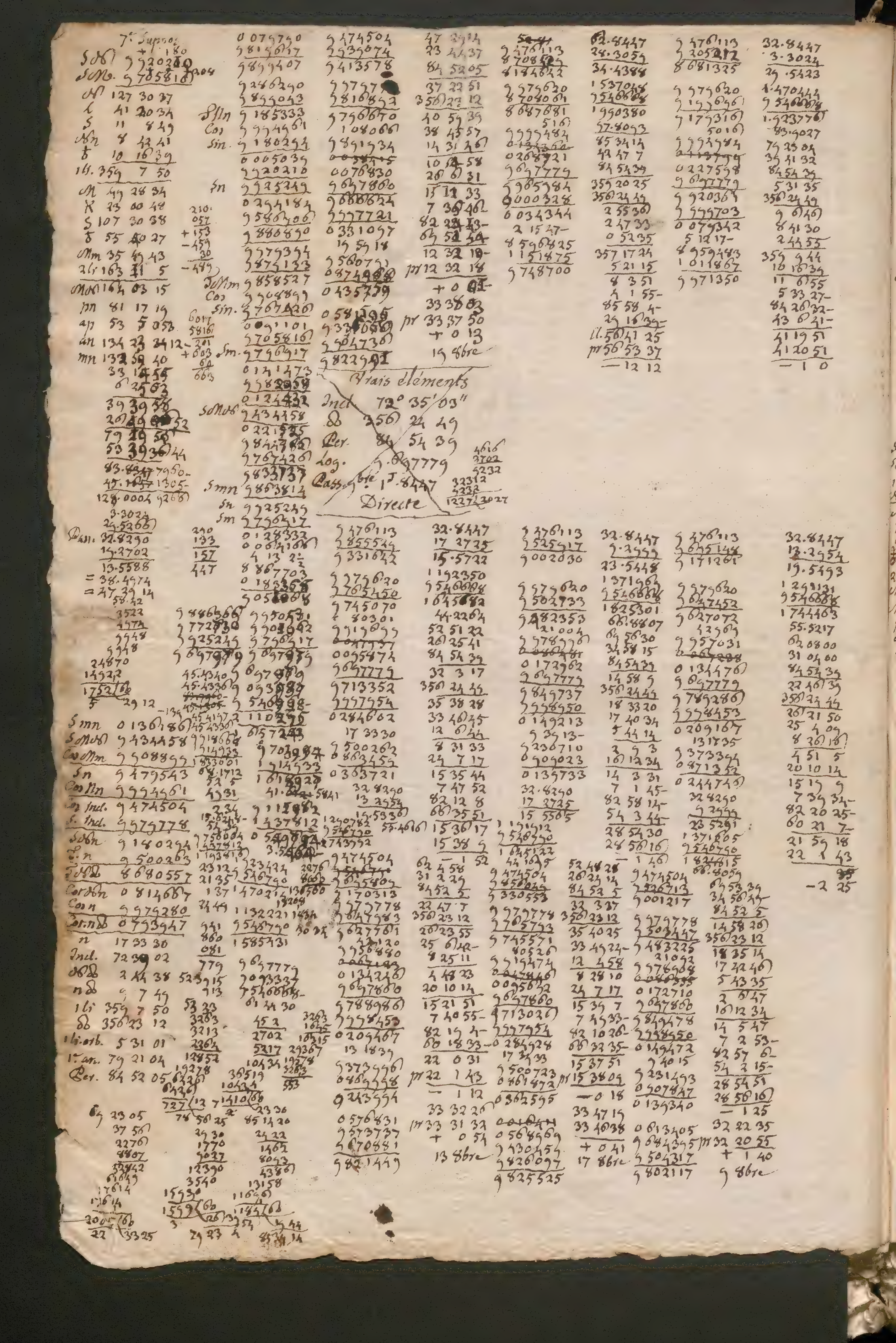
19 3
1143
33
214 34 6
2 29 45
216 4 21

6e Supp.
0 079783
9 813617
9 893400
9 286247
9 899043
S.Mn 9 185290
Co. 9 994562
Sin. 9 180252
0 005038
9 920217
Sn. 9 925255
0 294175
9 586706
9 880881
9 779391
9 879133
S.Mm 9 858524
Co. 9 908897
Sin 9 767423
0 091101
9 705825
Sm. 9 796926
0 141476
9 983319
0 124795
S.MD 9 434450
0 221759
9 843971
9 767432
Comm 9 834153
S.mn 9 863805
Sn 9 925255
Sm 9 796926
0 128329
0 064164
4 132
4 867689
0 183154
9 050843

9 886306 9 950469
9 772612 9 900938
9 925255 9 796926
9 657864 9 697864
9 657866 45.4354
9 093598 45.4336
9 546795 + 18
2 110555
1 657394

9 918814 9 704297
1 914933 1 914933
1 833747 1 619230
68.1941 41.6131
9 756442 9 112892
1 437812 1 437812
1 194254 0 550704
15.6406 3.5539
83.8347 45.1670

54 12 27 6 13 33
36 14 9
4 31
3
1 30
1 24
50.34
4 23.3
35 9.2
1 35
36 44


7e Suppos.
Vrais éléments
Incl. 72° 35' 03"
☊ 356 24 49
Per. 84 54 39
Log. 9.697779
Pass. 9bre 17.8447
Directe
19 8bre
13 8bre
17 8bre
9 8bre

82

32.4250
25.2682
7.5606

9 474504
0 235285
9 709789

9 979778
9 558717
9 964497
9 247923
9 772057
0 027472
9 627860
9 477389
9 557014
0 539525
9 728998
1 125743
0 854741

0 827140
8 806542
0 164440
9 798122

2e Supp.

Sol 9 920210
SM 9 706033
1 li 359 7 50
Sn 8 42 41
M 49 26 38
K 23 00 48
s 107 32 34
b 55 40 27
2 li 163 13 1
Mm 35 49 25
Mol 164 5 11
pn 81 17 19
ap 53 6 17
an 134 23 40
mn 133 0 32
33 15 8
62 48
39 39 38
36 50 40
79 19 32
53 40 20

0 474556
9 546750
1 331766
21.4667

28 05 45
+ 34 23
28 40 08
14 20 04
84 52 05
56 11 57
356 23 12
59 48 45
53 35 49
27 8 25
23 31 37
32 5 22
8 33 45
4 10 52-
85 43 7-
82 02 46
3 40 21
pr 3 39 52
+ 0 29
32 8 18
pr 32 9 6
- 0 48

25 8bre

0 293976
9 586706
9 880682
9 979315
9 879133
Mm 858448
Coi 9 908926
Sn 9 767373
0 091072
9 706034
Sm 9 797098
0 141552
9 582035
Sol 9 438048
0 221620
9 844859
9 767373
9 833853
Smn 9 862066
Sm 9 525245
9 797098
0 128151
0 064075-
4 1241
9 867086
0 183305
9 050391

9 486408 9 550439-
9 772807 9 900459
9 525245 9 797094
9 658060 9 698059
9 698056-
9 094170 45.4408
9 547085 45.4336
2 110361 +62
1 657446

9 514574 9 703245
1 514533 1 514533
1 833507 1 619178
68.1565 41.6081
9 755723 9 112735
1 437812 1 437812
1 193534 0 550547
15.6148 3.5530
73.7713 45.1667
45.1607
128.9320

134
62
201 : 208 :: 62 : 64

32 4250
03 3024
29.5266

9 474504
1 206086
8 680590

9 979778
9 200548
9 180326
5040
9 554960
9 227395
0 227395
9 697866
9 920215
9 999703
0 079488
5 1251-
8 966275
1 010624
9 970899
0 713710
9 819930
5 185366
9 719006

3e Supp.

Sol 9 920210
SM 9 705960
1 li 359 7 50
Sn 8 42 41
M 49 27 12
K 23 00 48
s 107 31 58
b 55 40 27
2 li 163 12 25
Mm 35 49 31
Mol 164 4 35
pn 81 17 19
ap 53 6 16
an 134 23 35
mn 133 0 16
33 15 4
62 35
39 39 43
36 50 35
79 19 26
53 40 50

1 470313
9 546750
1 923423
83.4345
78 56 25
+ 24 37
79 21 02
39 40 31
84 52 05
53103
356 23 12
9 07 51
8 42 44
2 44 38
359 7 50
10 16 34
11 8 49
5 34 24-
84 25 35-
43 4 54-
41 20 41
pr 41 20 34
+ 0 7
27 38 13
pr 27 38 11
+ 0 02

3 8bre

0 293030
9 586706
9 880736
9 979341
9 879133
Mm 9 858474
Coi 9 908917
Sn 9 767391
0 091083
9 705960
Sm 9 797043
0 141526
9 783007
0 124533
Sol 9 438314
0 221590
9 844836
9 767391
9 833817
Smn 9 864058
Sn 9 525245
Sm 9 797043
0 128206
0 064103
4 1248m
9 867284
0 183324
9 050608

9 486311 9 550495-
9 772783 9 900591
9 525245 9 797043
9 698033 9 798034
9 094033 45.4365
9 094099 45.4336
9 547049 29
2 110350
9 518602 1 657405 9 704167
1 514533 1 514533
1 833537 1 619100
68.1632 41.6006
9 755812 9 112501
1 437812 1 437812
1 193624 0 550313
15.6140 3.5507
83.7792 45.1513
45.1513
128.9305

60 29 30 14-
59 35 29 47- 29 27-
58 42 29 21 29 14-
57 50 28 55 29 1-
56 58 28 29 38 48-

38 47 0 02
38¼ 47 14 47-
38½ 47 29 29-
38¾ 47 44 8-24745
39 47 58 44 1 670 26 50

73 40
1320
4684
93340
18668
2063
34 23
52 43
31 63
1646
18978
12652

2936
1770
8345
584150
58415
8345
1477
24 37
9 699374
9 098122
9 549061
3163
4436
18978
9489
12652
12652
140470
72 23 24

6 33
7 15
6 50 24
3 25 12
1 42 6
17 30
8 20
20 10
45 11
44 50
45 0 24
22 30 12
11 15 6
5 37 3
2 48 30
56 30
4e Supp. 37-

Sol 9 920210
SM 9 705504
1 li 359 7 50
Sn 8 42 41
M 49 27 45
K 23 00 48
s 107 31 27
b 55 40 27
Mm 35 49 36
2 li 163 11 54
Mol 164 4 4
pn 81 17 19
ap 53 6 7
an 134 23 26
mn 133 0 0
33 15 0
62 48
39 39 48
36 50 12
79 19 38
53 40 24

Gan. 3535
4721
3535
7070
14140

1.4250
17.7360
15.9070
9 474504
1 400204
9 384004
9 979778
9 787054
9 767430
31104
9 708852
9 049520
0 066853
9 637866
9 705804
9 554590
9 288780
1 7470
9 506160
9 863838
9 369998
0 021003
9 553317
9 856544
9 470865

9 294056
9 586706
9 880802
9 979362
9 879133
Mm 9 858495
Coi 9 908909
Sn 9 767404
0 091051
9 705504
Sm 9 796555
0 141505
9 782985
0 124441
Sol 9 438545
0 221561
9 844816
9 767404
9 833784
Smn 9 864137
Sn 9 525245
Sm 9 796555
0 128254
0 064127
4 1253
9 867440
0 183343
9 050782
9 486382- 9 550509-
9 772765 9 901014
9 525245 9 796555
9 698014 9 698014
45.4330 9 698014
45.4336 9 094042
9 547021
2 110350
1 657371

9 514627- 9 704099
1 514533 1 514533
1 833560 1 619032
68.1648 41.5941
9 755882 9 112297
1 437812 1 437812
1 193694 0 550109
15.6205 3.5490
83.7853 45.1431
45.1431
128.9284
1 923168
9 547021
1 470189
29.5249
3.3024
32.8273
19.2702
13.5571

1345-
13424
1345-
14 37-
14 32 02
58 42
mieux 58 55

9 474292
9 739422
9 457714
9 379402
9 817051
9 796453
1 07951
9 852045
0 076688
9 654014
9 666792
9 557721
0 330970
19 585
9 550640 0 878064
0 438704
1 132167
9 547021
1 585148
38.4721
47 26 52

1 201588
9 546750
1 654798
45.16261
53 32 48
8 42
53 41 30
36 50 45
84 52 05
138 38 35
356 23 12
142 10 23
35 49 47
106 57 50
163 21 2
55 40 27
107 40 35
53 50 17-
36 9 42-
12 54 11
23 15 31-
pr 23 0 48
13 11 35-
22 58 7
pr 23 0 48
- 2 41
16 38 24
pr 16 39 12
- 0 50

1.6264
17.7360
16.0892
1.5884
17.7360

1 208534
9 549061
1 657473
45.4436
53 32 48
23 24
53 56 12
36 56 6
84 18 3
138 14 15

Selon les premiers élémens

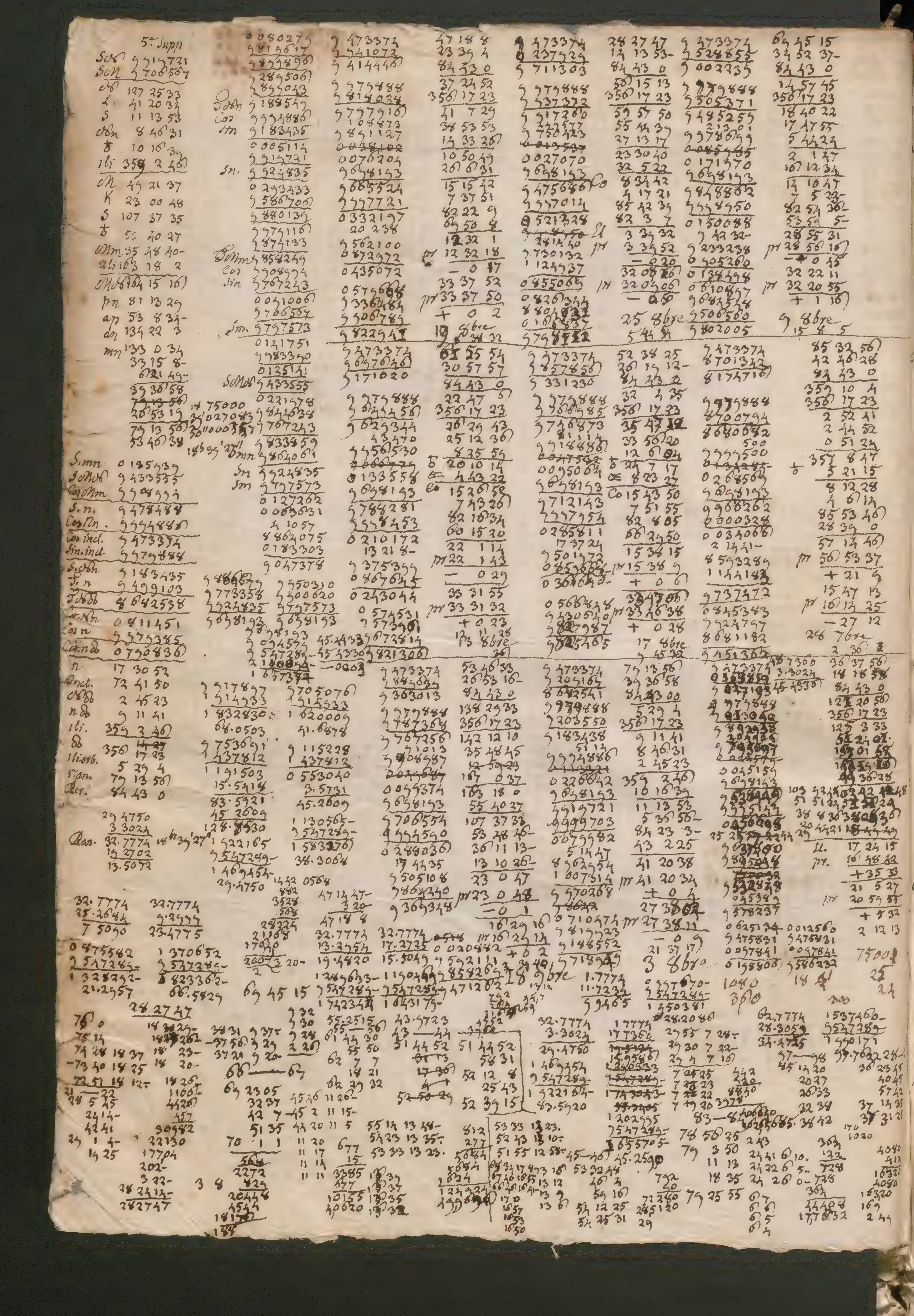
long. 212 32 24
pr 212 39 39
- 7 15
16 34 9
pr 16 29 14
+ 4 55

Smn 0 135873
Sol 9 438549
Cos Mm 9 908909
S. n 9 483331
Cos Sn 9 554764
Cos. incl. 9 478292
S. incl. 9 979402
S Sn 9 180294
S. n 9 504434
S. Sb 8 684728
Cos Sn 0 814667
Cos n 9 578497
Cos. nSb 9 793504

n 17 43 2
Incl. 72 29 37
Sb 2 40 13
n Sb 9 8 17
1 li 359 7 50
Sb 356 21 37
1 li orb. 5 29 54
1e an. 79 19 36
Ret. 84 49 30
47 26 52
23 43 26
84 49 30
37 22 38
356 21 37
41 1 1
38 44 49
14 39 45
11 1 22
26 6 31
15 5 5
7 32 34-
82 27 25-
89 59 25
12 28 0-
pr 12 32 18
- 4 17-

9 520210
- 489
9 519721

9 705404
+ 663
9 706567



Observations de la Comete comparées avec la Théorie

	Temps vrais	Asc. dr. obs.	Decl. obs.	Longit. obs.	Longit. calc.	Latit. obs.	Latit. calc.	Differ. de longit.	Differ. de latit.		
Octobre 3	7 26 45	236 12 16	8 33 40 B	♏ 21 37 13	♏ 21 37 14	27 38 11 B	27 38 04 B	+ 0 01	− 0 07		
4	6 53 14	235 20 33	9 57 25	20 17 03	20 14 42	28 46 12	28 48 55	− 2 21	+ 2 43		
7	6 56 48	233 09 29	13 09 10	16 54 38	16 55 25	31 16 23	31 19 07	+ 0 47	+ 2 44		
9	7 24 30	231 53 39	14 38 40	15 08 50	15 7 43	32 20 55	32 22 57	− 1 07	+ 2 02		
11	7 26 36	230 55 22	15 41 54	13 35 30	13 34 49	33 4 59	33 05 43	− 0 41	+ 0 44		
13	7 19	229 54 22	16 27 56	12 11 57	12 12 00	33 31 32	33 32 25	+ 0 03	+ 0 53		
15	6 49 48	228 56 12	17 01 06	10 55 59	10 56 46	33 45 13	33 45 48	+ 0 47	+ 0 35		
17	6 46 59	227 58 28	17 21 04½	09 45 26	09 46 31	33 46 38	33 47 29	+ 1 05	+ 0 51		
19	6 44 00	227 0 31½	17 30 38½	08 38 49	08 40 39	33 37 50	33 38 07	+ 1 50	+ 0 17		
21	6 24 23	226 3 12	17 28 33	07 37 46	07 39 20	33 17 53	33 18 33	+ 1 34	+ 0 40		
23	6 20 02	225 4 57	17 16 42	06 39 55	06 41 47	32 48 12	32 48 43	+ 1 52	+ 0 31	En prenant la portion d'une + dans Hevel. ou Doppelm. on aura	
25	6 42 15	224 05 44	16 55 23	05 45 14	05 48 17	32 09 06	32 08 34	+ 3 03	− 0 32		
Nov. 13	17 36 15	216 44 36	5 56 34	02 20 08	02 22 07	19 23 18	19 33 17	+ 1 59	+ 9 59	+ 1 44	+ 7 21
14	17 54 00	216 31 56	5 12 22	02 23 22	02 27 17	18 37 25	18 45 44	+ 3 55	+ 8 19	+ 3 40	+ 5 41
15	18 04 16	216 22 21	4 27 46	02 29 45	02 32 38	17 52 13	17 59 19	+ 2 53	+ 7 06	+ 2 38	+ 4 28
17	17 54 23	216 02 21	3 01 24	02 42 27	02 45 52	16 24 51	16 28 14	+ 3 25	+ 3 23	+ 3 10	+ 0 45
24	18 17 35	215 26 30	2 09 37 A	♏ 03 52 25	♏ 03 52 25	11 16 59	11 16 59	0 0	0 0		
11	17 51 28	217 14 26	7 34 02 B	2 14 36	2 14 16	21 05 05	21 08 17	+ 3 15	+ 3 12		
Sept. 28	7 20 30			♐ 2 14 52	♐ 2 46 3	16 14 25	16 16 43	+ 31 09	− 2 18		

Per. 85 00 48
☊ 356 29 29
Ind. 72 39 29⅓
9.657597
1 Nov. 21h 6' 29" t. vr.

Extrait du Mém. de Mess. 1774. pag. 37 et suiv.

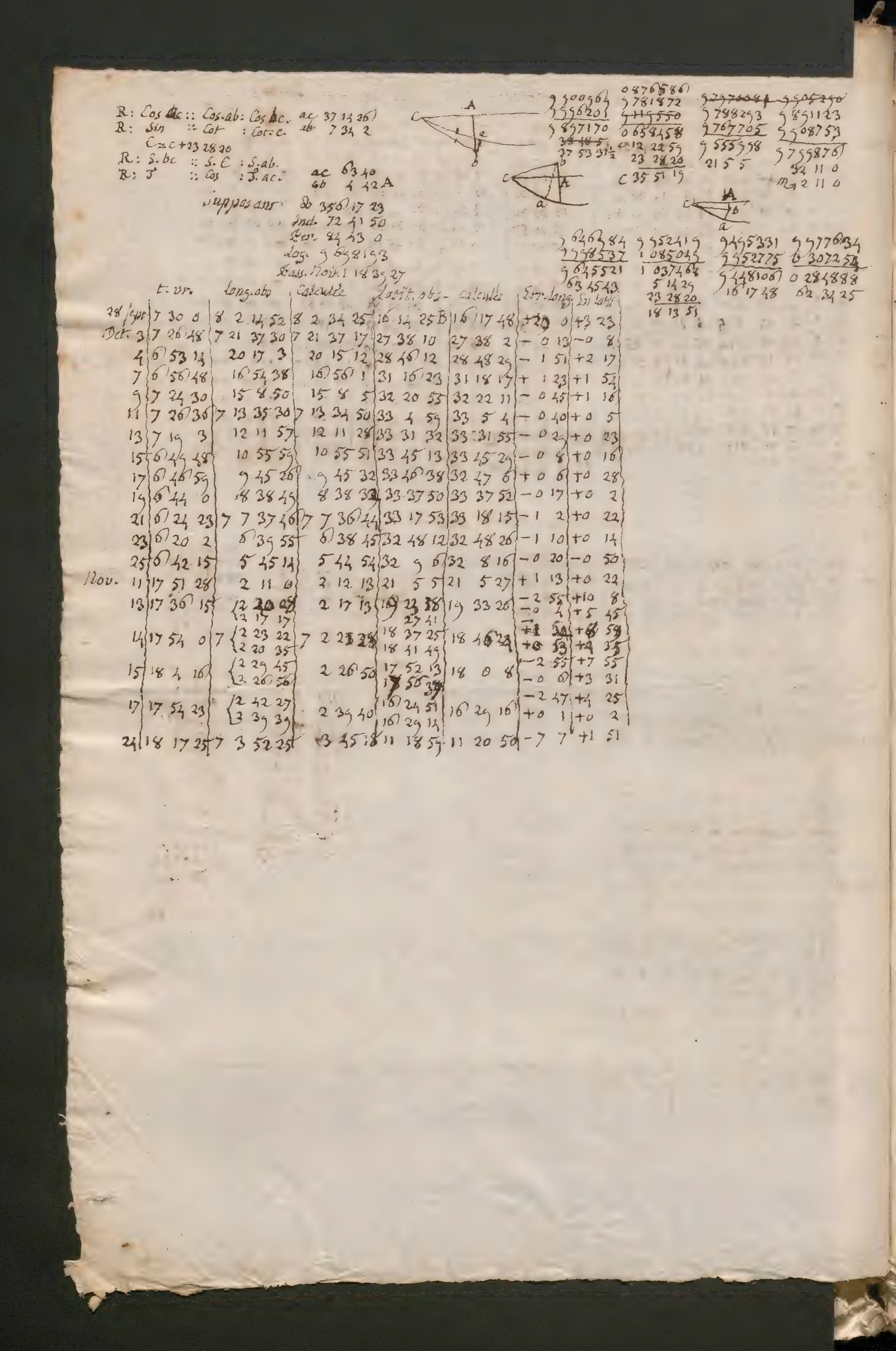
28 et 29 Sept. Position estimée seulem. 2 Oct. de même

Sept. 28	7h 30' 0"	243 40 0	4 42 0 A	♐ 2 34 25	
29	7 30 0	241 40 0	1 10 0	29 48 4	
30	7 57 2	240 7 20	2 10 5 B.	♏ 27 26 39	
Oct. 2	7 4 0	237 9 50	6 51 10	23 7 28	
3	7 26 48	236 12 33	8 34 20	21 37 29	
4	6 53 14 bon			20 17 3	
7	bon				
9	bon mil. de 4.				
10	7 1 39	231 26 22	15 11 2		
mieux mil. de 4	7 33 59	231 26 28	15 11 25		
11	bon				
13	7 19 3 bon.				
14	7 16 1	229 25 10	16 46 53		
15	bon.				
~~16~~	~~6 49 48~~	~~224 56 31~~	~~17 1 9~~		
16	6 41 16	228 27 47	17 12 58		
17	bon milieu de 4				
Mil. entre 15 19	6 43 52	227 0 31	17 30 39		
20	6 31 47	226 32 15	17 31 11		
21	bon				
22	6 19 25	225 34 12 / 39 29	17 24 4 / 23 52		
23	bon				
24	6 8 29	224 36 6	17 7 30		
25	6 42 15	bon			
26	6 59 24	223 35 54	16 38 55		
Nov. mil. entre 2. 11	17 51 28	217 14 26	7 34 2	♏ 2 11 0	21 5 5
13	17 37 15	bon			
14	17 54 0	216 32 16	5 12 22	mil. de 3 qui s'accordent mal. p. e. une faute d'impr. à une asc. dr.	
mil. entre 4. 15	17 57 47	216 22 21	4 27 46½		
17	bon				
24	bon.				

16 17 48
~~22 23 50~~ 19 33
22 19 21
26 12 49
27 38 50
28 46 12

83 21 5
41 40 32
85 0 48
1 39 43
356 29 29
5 10 14
m. 4 56 6
1 32 42
358 2 11
7 21 3
Com. ~~9~~ ~~3 10~~ 18 52
½ 4 39 26
85 20 34
35 33 55
Il. 49 46 39
☉ 187 21 3
237 7 42
m. 237 26 39

8956596
9474321
8430917
8954825
9979756
8934621
cos 9998387
0126726
0253452
9998387
9657597
9949436
0000086
0050650
3 20 0
8765274
1089038
9854312
0790880
9882833
8530234
9669947
22 9 45
m. 22 19 25



R: Cos bc :: Cos.ab : Cos bc. ac 37 13 26
R: Sin :: Cot : Cot. c. ab 7 34 2
C = c + 23 28 20
R: S. bc :: S. C : S. ab.
R: T :: Cos : T. ac. ac 63 40
ab 4 42 A

Supposant ☊ 356 17 23
Incl. 72 41 50
Per. 84 43 0
Log. 9 858193
Pass. Nov. 1 18 39 27

9 300563 | 0 8765861 | ~~9 7370084~~ | ~~9 505250~~
9 556201 | 9 781872 | 9 788293 | 9 851123
9 857170 | ~~9 115550~~ | 9 767705 | 9 508753
~~38 18 5~~ | 0 654458 | 9 555998 | 9 759876
37 53 31½ | c 12 22 59 | 21 5 5 | 34 11 0
| 23 28 20 | | m 2 11 0
| C 35 51 19 | |

9 646384 | 9 952419 | 9 495331 | 9 977634
9 998537 | 1 085043 | 9 952775 | 0 307254
9 645521 | 1 037468 | 9 448106 | 0 284888
63 45 43 | 5 14 29 | 16 17 48 | 62 34 25
| 23 28 20 | |
| 18 13 51 | |

	t. vr.	long. obs.	Calculée	latit. obs.	calculée	Err. long.	Err. latit.
28 Sept.	7 30 0	8 2 14 52	8 2 34 25	16 14 25 B	16 17 48	+20 0	+3 23
Oct. 3	7 26 48	7 21 37 30	7 21 37 17	27 38 10	27 38 2	− 0 13	−0 8
4	6 53 14	20 17 3	20 15 12	28 46 12	28 48 29	− 1 51	+2 17
7	6 56 48	16 54 38	16 56 1	31 16 23	31 18 17	+ 1 23	+1 54
9	7 24 30	15 8 50	15 8 5	32 20 55	32 22 11	− 0 45	+1 16
11	7 26 36	7 13 35 30	7 13 34 50	33 4 59	33 5 4	− 0 40	+0 5
13	7 19 3	12 11 57	12 11 28	33 31 32	33 31 55	− 0 29	+0 23
15	6 44 48	10 55 59	10 55 51	33 45 13	33 45 29	− 0 8	+0 16
17	6 46 59	9 45 26	9 45 32	33 46 38	32 47 6	+ 0 6	+0 28
19	6 44 0	8 38 49	8 38 32	33 37 50	33 37 52	− 0 17	+0 2
21	6 24 23	7 7 37 46	7 7 36 44	33 17 53	33 18 15	− 1 2	+0 22
23	6 20 2	6 39 55	6 38 45	32 48 12	32 48 26	− 1 10	+0 14
25	6 42 15	5 45 14	5 44 54	32 9 6	32 8 16	− 0 20	−0 50
Nov. 11	17 51 28	2 11 0	2 12 13	21 5 5	21 5 27	+ 1 13	+0 22
13	17 36 15	2 20 08 2 17 17	2 17 13	19 23 38 27 41	19 33 26	− 2 55 − 0 4	+10 8 +5 45
14	17 54 0	7 2 23 22 2 20 35	7 2 23 28	18 37 25 18 41 49	18 46 29	+ 1 54 + 0 53	+8 59 +4 35
15	18 4 16	2 29 45 2 26 56	2 26 50	17 52 13 17 50 39	18 0 8	− 2 55 − 0 6	+7 55 +3 31
17	17 54 23	2 42 27 3 39 39	2 39 40	16 24 51 16 29 14	16 29 16	− 2 47 + 0 1	+4 25 +0 2
24	18 17 25	7 3 52 25	3 45 18	11 18 59	11 20 50	− 7 7	+1 51

24 18 4 21 = ~~18~~ 24

Anom. v. 68 50 45
34 25 22 -
~~34 25 22~~
84 43 0
153 33 45
356 17 23
157 16 22
21 38 43
172 53 55
L. hel. 165 11 18
62 46 19
Com. 166 24 59
53 12 25 -
Comp. 36 47 30 -
7 46 29 -
El. 29 1 1
242 46 19
213 45 18
pr 213 52 25
− 7 7
lat. 11 20 50
pra 11 18 59
+ 1 51

9473374
9632076
9095250
9979888
9586475
9566363
9968243
0083606
0167212
9568243
9658193
9833648
9994020
8160372
102047
9261415
9873828
9135247
~~0548~~
0018076
9685803
9598620
9302499

18 0.75000
4 0.00277 ...
20 0.0002315
1 0.0000116
24.75302
1.7774
22.97561
1.361267
9547289 -
1813977 -
65 1595

9658193
9094579
9547285 -

38 ~~24~~5
84
2325
1595
11625
20925
11625 371
2325 611
3708375

13 h.	14 h.	35 h.
0016998	0018557	0019690
9519956	9539130	9558518
0013430	9972839	9533627
9550384	9530526	9511835
19 33 26	18 44 23	18 0 8

Nœud	356 17 23	356 29 29	21 6 24 / 1839 27 / 59 45 56 / 19 52 58	milieu	356 23 26
Inclin.	72 41 50	72 39 29			72 40 40
Périh.	84 43 0	85 0 48			84 51 54
Dist.	9 658193	9 637597			9 647895
Pass. N.	1 18 39 27	1 21 6 29			1 Nov. 19 52 58

Je pense qu'il faut s'en tenir à celles ci.

			Differ. long. lat.	Directe
28 7br.	+2 0 0 +3 23	+3 9 −2 18	+1 9 −5 41	−0 6 −0 7
3 8br.	−0 13 −0 8	+0 1 −0 7	+0 14 +0 1	−2 6 +2 30
4	−1 51 +2 17	−2 21 +2 43	−0 30 +0 26	+1 5 +2 19
7	+1 23 +1 54	+0 47 +2 44	−0 36 +0 50	−0 56 +1 39
9	−0 45 +1 16	−1 7 +2 2	−0 22 +0 46	−0 40 +0 25
11	−0 40 +0 5	−0 41 +0 44	−0 1 +0 39	−0 13 +0 38
13	−0 29 +0 23	+0 3 +0 53	+0 32 +0 50	+0 20 +0 25
15	−0 8 +0 16	+0 47 +0 35	+0 55 +0 19	+0 36 +0 40
17	+0 6 +0 28	+1 5 +0 51	+0 59 +0 23	+0 46 +0 10
19	−0 17 +0 2	+1 50 +0 17	+2 7 +0 15	+0 16 +0 31
21	−1 2 +0 22	+1 34 +0 40	+2 36 +0 18	+0 21 +0 22
23	−1 10 +0 14	+1 52 +0 31	+3 2 +0 17	+1 21 −0 41
25	−0 20 −0 50	+3 3 −0 32	+3 23 −0 18	+2 15 +1 17
11 9br.	+1 13 +0 22	+3 16 +3 12	+2 3 +2 50	−0 28 +10 4
13	−2 55 +10 8	+1 59 +9 59	+4 54 −0 9	+1 0 +8 39
14	−1 54 +6 59	+3 55 +8 19	+5 49 +0 40	+0 1 +6 51
15	−2 55 +7 55	+2 53 +7 6	+5 48 −0 49	+0 19 +3 54
17	−2 47 +4 25	+3 25 +3 23	+6 12 −1 2	+3 33 +0 55
24	−7 7 +1 51	0 0 0 0	+7 7 −1 51	

5 au delà de 3 / 4 entre 3 et 2 / 9 entre 1 et 2 / 14 au dessous de 1.

9 au delà de 3 / 5 entre 3 et 2 / 6 entre 1 et 2 / 16 au dessous de 1.

5 au delà de 3 / 4 entre 3 et 2 / 4 entre 2 et 1 / 1 de 1′ 0″ / 22 au dessous de 1′

R: cos 86 7 20 :: cos

9999910 9344582 0268370 9344608
9676328 1635698 9568714 5576323
9676238 11931 0235084 9520930
61 40 23 23 28 20 239 48 4 19 22 50
22 8 49

9734150 9924356 0196609 9925680
9776886 9920178 9930255 3719467
9731076 0844574 0124849 9645147
57 25 40 8 23 233 7 28 2012 49
23 28 20
31 36 43 8 30444 / 8 36430
6 40 6 1 10 6
57 9 50 6 51 10

R: Cos. 66 7 20 :: Cos 2 10 5 : Cos bc.
R: Sin Cot Cot. c

C = 23 28 20 + c.

R: S. bc :: cos C : S. long.
R: S :: S : S. lat.

9673684 9380642
9 446490 14218448
9 6970504 1 359930
60 845 8 6600 910
9 375483 2 30 0
23 28 20
25 58 20

0 241117 9 438167
9 953763 9 842410
0 194880 9 579579
237 26 39 22 19 29 1/2

30 7bre 7h 57′ 2″ temps vr. Ascen. dr. 240 7 20 long. m 27 26 37
7 10 10 Decl. 2 10 5 bor. lat 22 19 29 1/2 B.
7 46 52 t. m.

7 0 24166... 1512622 1511257 − 9 658193 per. 50 845
46 0 03194... 1511257 9 547289 − 9 658579
50 0 0065787 4 1 963968 9 547289 −
2 0 0000231 92.0382 26.12
30.32421 1572
62.7774 0382
32. 1553 3144
4532 12576
3716
5905

An. vr.	83 8 32	8 571636
1/2	41 34 16	9 473372
per.	84 43	8 045018
	167 51 32	
☊	256 17 23	8 571344
	358 25 32	9 579888
		8 551232
☊	356 17 23	9 999725
Ar. lat.	2 8 9	0 176021 −
Incl.	2 2 21	0 252043
Arg. lat.	0 38 8	
♂ hel.	356 55 31	9 999725
♁	7 21 3	9 658193
Com.	10 25 32	9 949967
1/2	5 12 46	0 000086
Compl.	84 47 14	0 050125
	− 32 17 13	3 17 27
El.	52 30 0	8 758742
⊙	187 21 3	1 039853
♂ Geo.	239 58 24	9 798595
pr.	237	

0.241666.
0.02083.
3125

8 760763
1 039853
9 800615
76.7 / 12.8 / 85.5

An. vr.	83 8 32	9 473372	
1/2	41 34 16	8 966134	
Per.	84 43 0	8 439506	
L. Hel. inob.	1 34 28	9 579888	
☊	358 17 23	8 564284	
Ar. lo.	5 17 56	8 944172	
Incl.	5 2 42	9 998314	
lat. ecl.	1 34 33	0 252043	
♂ hel.	357 51 58	9 998314	
♁	7 21 3	9 658193	
Com.	9 29 7	9 948550	
1/2	4 44 33 1/2	0 000086	
Compl.	85 15 26 1/2	0 051536	
		3 23 30	

Compl. 85 15 26 1/2 − 8 772758
35 32 23 − 1 081109
El. 49 43 3 9 853967
⊙ 187 21 3 0 783058
♂ 237 4 6 3 882448
pr. 237 26 39 8 345858
9 691364
22 13 40
pr 22 19 29

1763 9 52 12.3
20 7br. 8 29 4 54.3
73 17 14.9
56″ 2 18.0
8″ 0.3
6 9 16 39.8
− 1 55 31.1
6 7 21 8.7
− 5.9
⊙. 6 7 21 2.8

3 8 51 52
55
3 8 52 41
6 9 26 30
3 0 23 59

528 670 582 920
245 685 468 40
11 355 450 960
784

3.5 7.8
2.9 5.5
6.4 − 12.3
+ 6.4
− 5.9

24 127
508
51

0 000072 +
14 3 −
0 000086 5 3 −

141.658
.283
2 50
129.652
25.625
80 48
320 1.6
32
1 40
2. 0
120 50
2.4
67 30 2.24
87.5 45
225 15

2 46 21
2 18 35
2 12 12 − 4 29 29
1 27 49
1 28 55

+ 2 34 25
m 29 48 4
27 29 29
23 5 0

21 37 20
20 15 25

2 57 31
177 35 50
27 3.55
25 3 33

3 5 2 16 17 48 3 5
2 15 28 19 22 50 2 5
22 36 48
1 58 − 26 15 5

2 10 17 27 38 55
1 49 0 28 47 42
2 15 17
3 1 44 0
3 5 2 11 4
2.53 58 38 41
2 15 17 32 17
1 43 0 19 10
1 23 50 15 3
1 8 47

[4^e Suite de Calculs pour la Com. de 1763]

Le S.r Messier m'ayant appris que son observation du 24 7bre étoit beaucoup plus sure que celle du 17, et que celle même du 17 avoit un défaut dont il s'étoit apperçu et dont il ne faisoit part, il faut revenir sur nouveaux frais. Je suppose les élem.

☊ 11 26 31 09 Dist. Per. 9 637012 Pass. 1 Nov. 9080
Incl. 72 29 06 3ple 3 091036
Per. 2 25 7 57 3/2ple 9 545518

24.7533
.9080
22.8453

1 354.757
7 545514
1 813279
65.0548

64 24 34 + 38 31
2 7
66 26 41

38 45
2325

2325
544
14680
9300
11625
127

9478502 | 66 26 31
9619548 | 33 33 20-
9098050 | 45 07 57
9579343 | 153 54 38
9584812 | 356 31 5
9 564195 | 157 23 29
3 1341 | 21 30 22-
9 568659 | 172 51 23
0 04... | 135 22 32
0 166859 | 62 46 19
9 637012 | 106 36 13
9 832530 | 53 18 6-
9 954020 | 36 41 53-
0 167450 | 7 48 3
10 2455 | 28 53 50
9 864369 | pr 28 53 54
9 873347
9 136716 | 11 14 18
pr 11 18 59
0 0174461
9 684163 | 242 46 19
9 555536 | 213 52 29
9 239195 | pr 213 52 25

S.☊ 9.919721
S.☊'m 9.8325305
☊n 8 46 31
Ili 359 2 40
M 44 30 03
K 28 53 54
δ 106 36 3
☊m 21 38 43
δ 62 46 19
2li 169 22 23
☊l 170 19 36
pn 81 13 29
ap. 68 4 17
an 149 17 48
mn 148 8 4
1/4 37 2 1
2 38 38
39 40 39
34 23 33
79 22 18
68 46 41
83.8419
65.0564
148.8986
2.172891

S☊l 0.167470
S☊n 9.6 K 9 684178
KS 9 554020
S.☊l 9 85 ...
S.K 0315822
S.lo 9301245
S.S. 9581510
S☊m 9 598017
Cos 9 568242
Sin 9 568860
Cos☊m 0031758
S☊l 9832530
Sm 9864288
Cos☊n 0401383
Cos☊l 9 553741
S.ap 0395164
Cos.ap 0427747
Cos.an 9534409
S☊m 9 568860
Cos mn 9 529056
Sn 9 524835
Sm 9 864288
0 060547
0 030273-
1 59 43

2.e Supp.
S☊ 9.919721
S☊l 9.833510
☊n 8 46 31
Ili 359 2 40
M 44 19 21
K 28 53 54
δ 106 46 45
☊m 21 37 37
δ 62 45 19
2li 169 33 4
☊l 170 30 4
pn 81 13 29
ap. 68 6 3
an 149 19 32
mn 148 12 6
1/4 37 3 1
3 25 4
39 38 31
34 23 51
79 16 12
68 59 54
83.6690-
65.2424-
148.9615

0 166390
9 674128
9 844288
9 581105
9 817107
S☊m 9 598212
Cos 9 568258
Sm 9 568510
0 031702
9 833510
Sm 9 865612
0 401744
2 773005
S.ap 0 395797
0 428322
9 534539
9 568510
9 529371
Sn 9 524835
Sm 9 865019
0 059223
0 029611-
1 56
8 532464
0 122061
8 654575

3.e Supp.
S☊ 9 919721
S☊l 9 833549
☊n 8 46 31
Ili 359 2 40
M 44 22 8
K 28 53 54
δ 106 43 58
☊m 21 37 54
δ 62 46 19
2li 169 30 17
☊l 170 27 31
pn 81 13 29
ap 68 5 36
an 149 19 5
mn 148 11 00
37 2 45
2 36 0-
39 38 45-
34 20 44-
79 17 31
68 53 29
83.7137
65.2302
148.9439

0 166451
9 678198
9 844649
9 581210
9 817107
S☊m 9 598317
Cos 9 568283
Sin 9 568600
0 031717
9 833549
Sm 9 865266
0 401683
2 353750
S☊l 9 395633
9 219480
0 428882
9 534505
9 568800
9 529387 | Smn 9721975
Sn 9 524835
Sm 9 865266
0 059569
0 029784-
1 57 47
8 535018
0 122163
8 657173

S.mn 0 278025
S☊l 9 219480
Cos☊m 9 568283
S.n 9 465788
Cos.☊n 9 994886
Cos.Incl. 9 460674
S.Incl. 9 982383
S☊n 9 183435
S.n 9 385178
S☊ 9 668013
Cos☊n 9 811451
Cos n 9 980610
Cos n☊ 0 792961

n 16 59 39
Incl. 73 12 39
☊ 2 40 30
☊ 10 09
Ili 359 2 40
☊ 356 22 30
Per. orb. 5 32 45
Ann. 79 17 31
Per. 84 50 36
Pass. Nov. 1.7822.

70384 | 9910
0 080273-
1 59 43
71 : 8111 : 869
8 542076
8 477644
8 419720
6952 | 0 122356
70389 | 8 664432
9 886293 | 9 316567
9 772587 | 9 833134
9 524835 | 9 864288
9 537422 | 9 697422
9 697422 | 52.3620
2 526155
5 461133 | pr 52.4509
- 869
2 772871
1 719024

9 886563 | 9 316172
9 773125 | 9 832342
9 924835 | 9 865612
9 697956
52.4817 | 9 697956
pr 52.4509 | 9 093864
+308 | 9 546934
-869 | 2 173074
1177 | 1 720008
3540 3701 3510 3720 10620 1310 2150

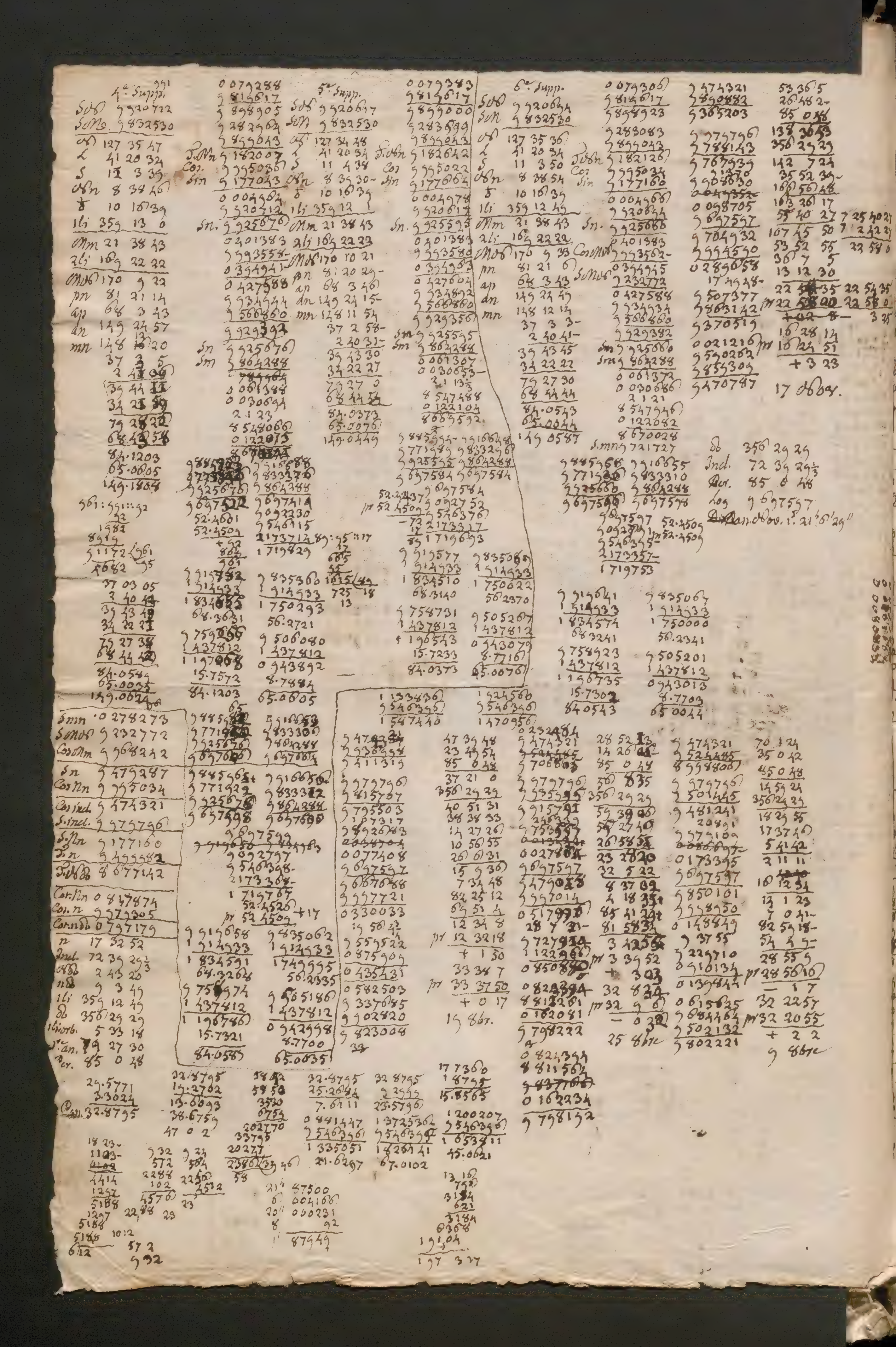
9 918444 | 9 835342
1 914933 | 1 914933
1 833777 | 1 750275
64.1988 | 56.2637-
9 756532 | 9 506026
1 437812 | 1 437812
1 194344 | 0 943838
15.6431 | 8.7869-
83.8419 | 65 0564
1177 : 1380 :: 308 : 361
6 929224
3 139879
2 488551
2 557654

9 914188 | 9 836579
1 914933 | 1 914933
1 833121 | 1 751512
68 0959 | 56 4301
9 754564 | 9 501737
1 437812 | 1 437812
1 192376 | 0 947549
15.5731- | 8.8623-
83.6690- | 65 2424-

1 922797
9 536727
1 469524
29 4798
33024
32.7822
19 3702
13.5120
1 130720
9 546727
1 583993
38.3701
9 460674
9 940042
9 401316
9 981082
9 817784
9 798866
1 83493
9 890507
0 076411
9 657418
9 664736
9 557721
0 332985
20 5 1
9 563034
0 863660
0 426634
9 343192
0 370034
9 904359
9 822185

9 886291- | 9 316276
9 772983 | 9 832552
9 524835 | 9 865266
9 697418 | 9 697818
2 093454 | 52.4505
2 545727 | 52.4509
2 173028 | - 4
1 719756
9 918359 | 9 836252
1 914933 | 1 914933
1 833290 | 1 751185
68.1225 | 56.3878
9 755071 | 9 508756
1 437812 | 1 437812
1 192883 | 0 946568
15.5913 | 8.8424
83.7137 | 65 2302

47 21 52
33 20 56
82 50 15
37 28 24
356 22 36
41 5 48
38 59 57-
14 8 29
10 31 5
25 6 31
15 35 26
7 47 43
82 12 17
69 28 22
12 43 55
pr 12 32 18
+ 11 37
33 35 7-
pr 33 37 50
- 2 42-



4a Supp.

5a Supp.

6a Supp.

Ob 356 29 29
Ind. 72 39 29⅓
Asc. 85 0 48
Log 9 697597

17 8bre.

25 8bre

9 8bre

19 8br.

86

1291904
9546396
1745568
9474321
9643681
9104002
9575756
9646343
9526669
12751
9957249
0134942
9697597
9739788
9558453
1208665
13 1548-
1372391
9471766
6244169
1578505
1574127
1664820
1821452

32.8795
13.2954
19.5841
55.6555
62 14 06
31 7 3
85 0 48
22 36 43
356 29 29
26 17 13
25 0 27
8 22 32
4 52 1
20 10 14
15 18 13
7 39 6-
82 20 53-
60 14 7-
22 1 46
pr 22 1 43
+ 0 3
33 32 26
pr 33 31 32
+ 0 54
13 8bre.

1193319
9546396
1646323
9474321
9854087
9328408
9575756
9764457
9744293
79555
9920045
0248154
0096308
9697597
9713950
9997554
0284004
17 31 33-
9495408
0663192-
0362000-
0570242-
9331083
9824248
9825572-

32.8795
17.2725
15.6070
44.3530
52 58 15
26 29 7-
85 0 48
32 2 33
356 29 29
35 33 4
33 42 38-
12 1 30
8 30 59
24 7 17
15 36 18
7 48 9
82 11 51
66 32 37
15 39 14
pr 15 38 09
+ 1 5
33 47 29
pr 33 46 38
+ 0 51
17 8bre

1404214-
9546395-
1864819
9474321
9429633
8903954
9575756
9414463
9394259
13771
9986229
0152288
9697597
9870114
9559203
0123085
8 0 46-
9148513
0938768
0087280
0643458
9732738
9408030
9784226

32.8795
7.2810
25.5985
72.7477
73 28 11
36 44 5-
85 0 48
11 32 37
356 29 29
15 3 8
14 21 10
4 34 59
1 4 28
13 12 39
13 8 11
6 34 5-
83 25 54-
50 43 8-
32 42 46
pr 32 41 59
+ 0 47
31 19 7
pr 31 16 23
+ 2 44
7 8bre

1065322
9546396
1519926
9474321
0022315
9496636
9575756
9861302
9841098
9857560
0059461
9697597
9614658
9597484
0382866
22 30 15
9617319
0907794
0525108
0613355
9220743
9983538
9817636

32.8795
21.2564
11.6231
32.0313
41 55 08
20 37 34
85 0 48
43 5 40
356 29 29
46 36 11
43 54 51-
17 23 48
13 59 17
28 5 10
14 5 53
7 2 56½
82 57 3-
73 22 53½
9 34 10
pr 9 32 36
+ 1 34
33 18 33
pr 33 17 53
4 40
21 8bre

41 53 05
4 59
41 55 4
73 2 13
25 56
73 24 11
33 34
35 2
53 33
54 23
53 50
3230
3530
14500
1558
16150
9690
1140
4330
3236
6310
64 0
63 35
3815
313
17225
3815
11 4 15
119 34 46
2048
7477
14388
14588
4336
1558 2558
52 39 15
45 2
45 46
45 10
2710
6552
13550
13550
16256
1776 29 36
5
66 4 23
13 18
68 17 41
40 59 41 38
41 10
2470
3232
3540
57 48 18

1334021
9546396
1787625
9474321
9611344
9085665
9575756
9577814
9557610
0303361
9969684
0154272
9697597
9421533
9998701
9177168
11 22 32
9303650
9887763
9191373
9593956
9321961
9587361
9419096

32.8795
11.3010
21.5785
51.3232
66 17 41
33 8 50-
85 0 48
18 43 7
356 29 29
22 13 38
21 10 1
0 56 41
3 26 10
18 11 33
14 45 23
7 22 41-
82 37 18-
57 14 2-
25 23 16
pr 25 23 57
- 0 41
33 5 43
pr 33 4 59
+ 0 44
11 8bre

1245628
9546396
1699232
9474321
9773473
9247795
9575756
9707933
9687729
0058848
9741152
0115068
9697597
9754357
9998208
0243811
15 17 56-
9437034
0863028
0300066
0570083
9508449
9740577
9825109

32.8795
15.2748
17.6047
50.0302
57 45 47
28 54 53-
85 0 48
27 11 1
356 29 29
30 41 32
29 5 30
10 2 0
6 31 29
22 8 8
15 36 39
7 48 9
82 11 40-
63 23 2-
14 48 36
pr 18 47 51
+ 47
33 49 48
pr 33 45 13
+ 0 35
15 8bre

0983464
9546396
0529860
1437068
9474321
0120670
9594991
9575756
9701584
9881340
0187860
9812140
0012760
9697597
9552497
9997249
0444752
25 14 43½
9673511
0974614
0648129
0678443
9061751
0069200
9809394

32.8795
23.2531
9.6264
27.3570
35.39 45
17 45 52-
85 0 48
49 21 3
356 29 29
52 51 34
43 32 42
22 28 54
17 58 23
30 4 36
12 6 13
6 3 62
83 56 53-
77 19 42-
6 37 11
pr 6 35 19
+ 1 52
32 48 43-
pr 32 48 12
+ 0 31
23 8bre

1456372
9546396
1909768
9474321
9265623
8739944
9575756
9258366
9238162
0006602
9993398
0214469
9697597
9910464
9999581
0089117
5 50 15
9005610
9997276
0002886
0696708
9748970
9244764
9740442

32.8795
4.2751
28.6044
81.2786
78 04 38
39 2 15
85 0 48
6 56 10
356 29 29
10 26 41
7 57 54
3 8 43
359 38 11
11 14 4
11 35 53
5 47 56
84 12 3-
45 11 25-
39 0 38
pr 39 2 59
- 2 21
28 48 35
pr 28 46 12
+ 2 43
4 8bre

88 34
85
77 56 10
8 28
74 4 38
1824
2786
11134
5572
22288
2786
58 74 24
32.8795
3.3024
29.5771
1470560
9546396
9924556
84.0543
752555
20650
2390
1474 34 34
32.8795
38.3054
34.5736
1534744-
9546395-
1552345
38.2537
24 2 24
1445
2537
12685
10148
2537
20
7020
8775
55

9474321
9445524
9159845
9575756
9845014
9864810
9777536
9269958
9697597
9967091
0000328
0033237
2 11 25
9542588
9153454
9786042
9545601
9725802
9665274
9145437

85 44 48
42 52 24
85 0 48
359 16 0
356 29 29
2 46 31
2 34 56-
0 45 40
357 19 3
5 21 15
8 2 6
4 1 3
85 58 57
28 24 15
El. 57 24 42
pr 56 53 37
+ 31 5
15 35 0
pr 16 14 25
- 39 25
28 7 6r-

9374321
9202823
9677144
9575756
9574960
9177102
4260
9995034
0220062
9697597
9920895
9999703
0079008
5 10 59-
9957682
1013892
9571554
0716317
9815110
9182128
9718961

7 27 30
3 43 45
85 0 48
5 33 18
356 29 29
2 3 45
3 38 54
2 43 20
359 12 49
10 16 39
11 3 50
5 31 55
84 28 05
43 7 30
41 20 35
pr 41 20 34
- 4 0 1
27 38 4
pr 27 38 11
- 0 7
3 8bre
37 24

9474321
9622173
9096498
9575756
9587060
9668561
0031757
9964243
0166691
9697597
9832531
9990020
0161489
10 24 55
9892363
9136736
0018431
9641176
9546613
9301280

68 34 46
34 22 25
85 0 48
153 25 34
356 29 29
157 16 5
21 38 42
172 52 54
16 22 28
62 46 19
106 36 4
53 18 2
36 41 58
7 48 4
28 53 53
pr 28 53 54
11 18 59
pr 11 18 59
24 9bre. 9550464

9474321
0659280
9535012
9575756
9614812
9659908
158201
9841799
0061394
9697597
9600790
9944553
0394163
23 134-
9528054
9877073
9505127
0017170
9518185
0015109

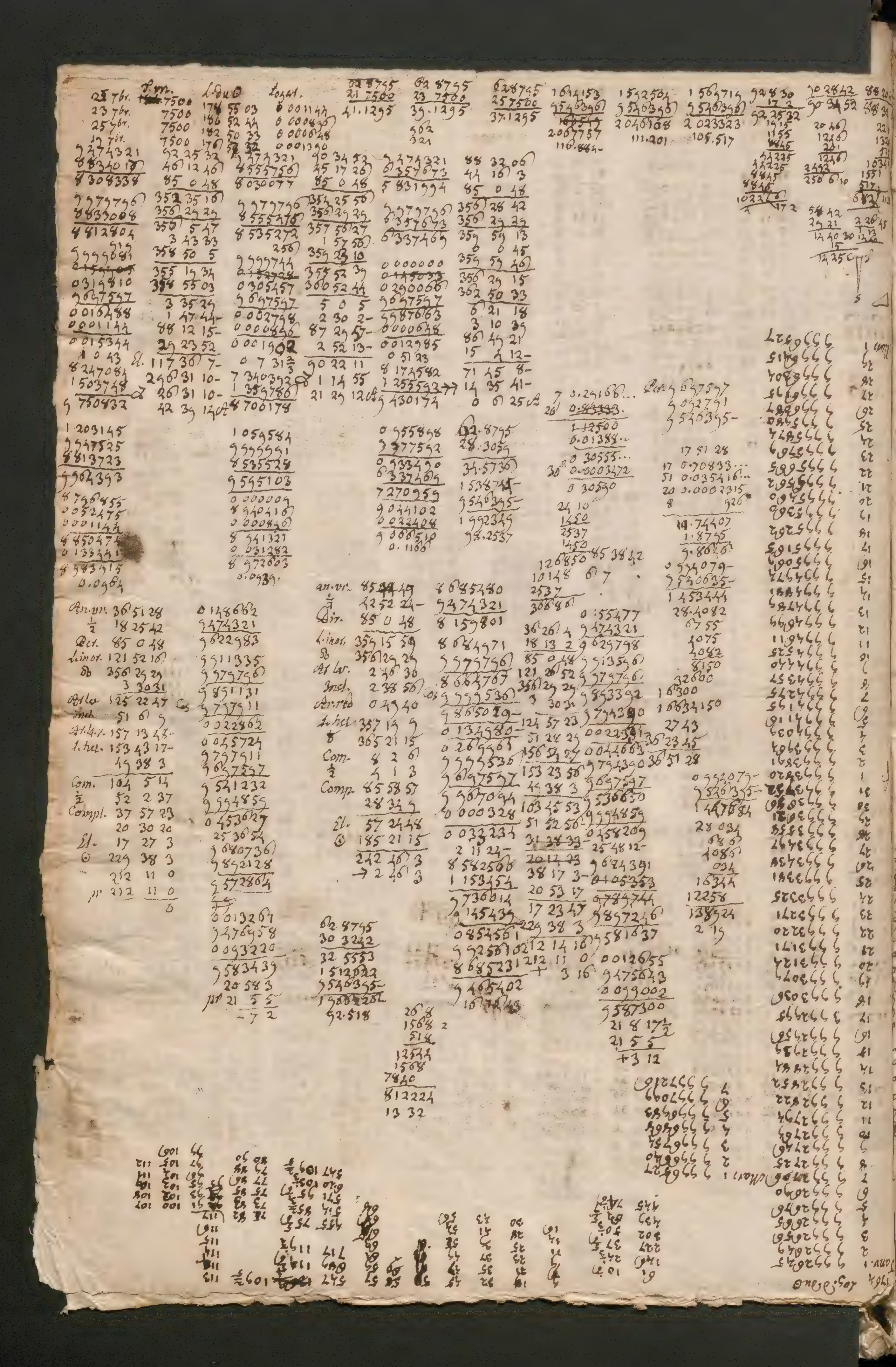
42 34 45
21 17 22-
85 0 48
127 35 33
356 29 29
131 6 4
45 59 47
161 8 10
157 37 39
51 37 20
106 0 19
53 0 9
36 59 50-
17 44 37-
19 15 13
pr 19 17 18
- 3 59
19 33 17
12 23 17
+ 18 00
13 8bre

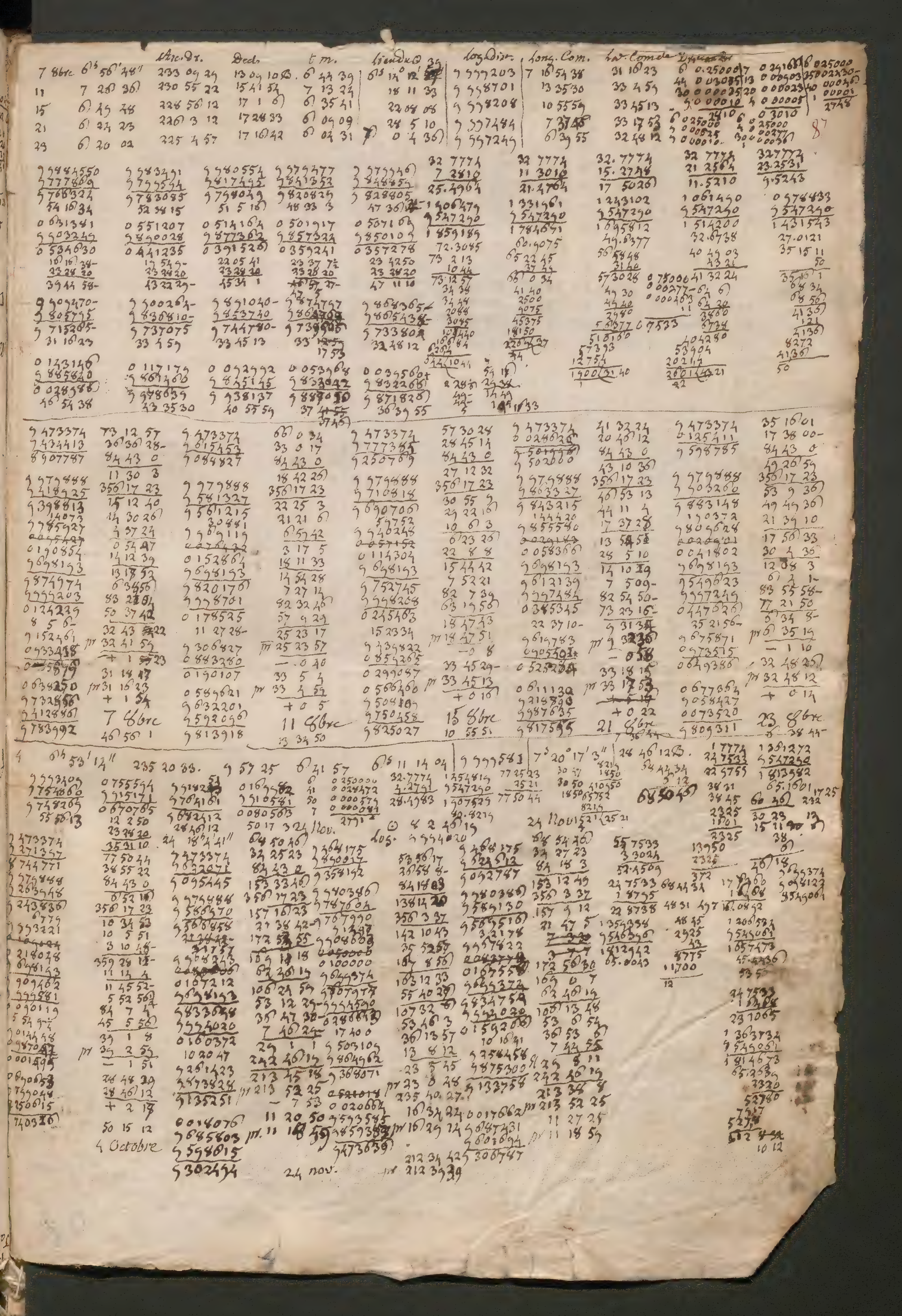
9474321
0014219
9488540
9575756
9850478
9836274
48062
9861938
0070477
9697597
9630012
9994860
0364848
21 39 6
9558759
9871354
9470113
0018781
9537971
9974336
9531088

35 32 35
22 46 12-
85 0 48
130 33 13
356 29 29
134 3 44
43 18 29
162 52 54
159 22 23
52 38 38
106 43 45
53 21 52-
36 38 7-
16 26 47
20 11 20-
pr 20 15 16
- 3 56
15 45 44
18 37 25
+ 8 19
14 8bre.

9474321
9971382
9445703
9575756
9832705
9414501
120393
9875507
0079775
9697597
9658690
9994768
0337785
20 19 30
9656680
9867319
9435999
0019960
9556820
9534894
9511480

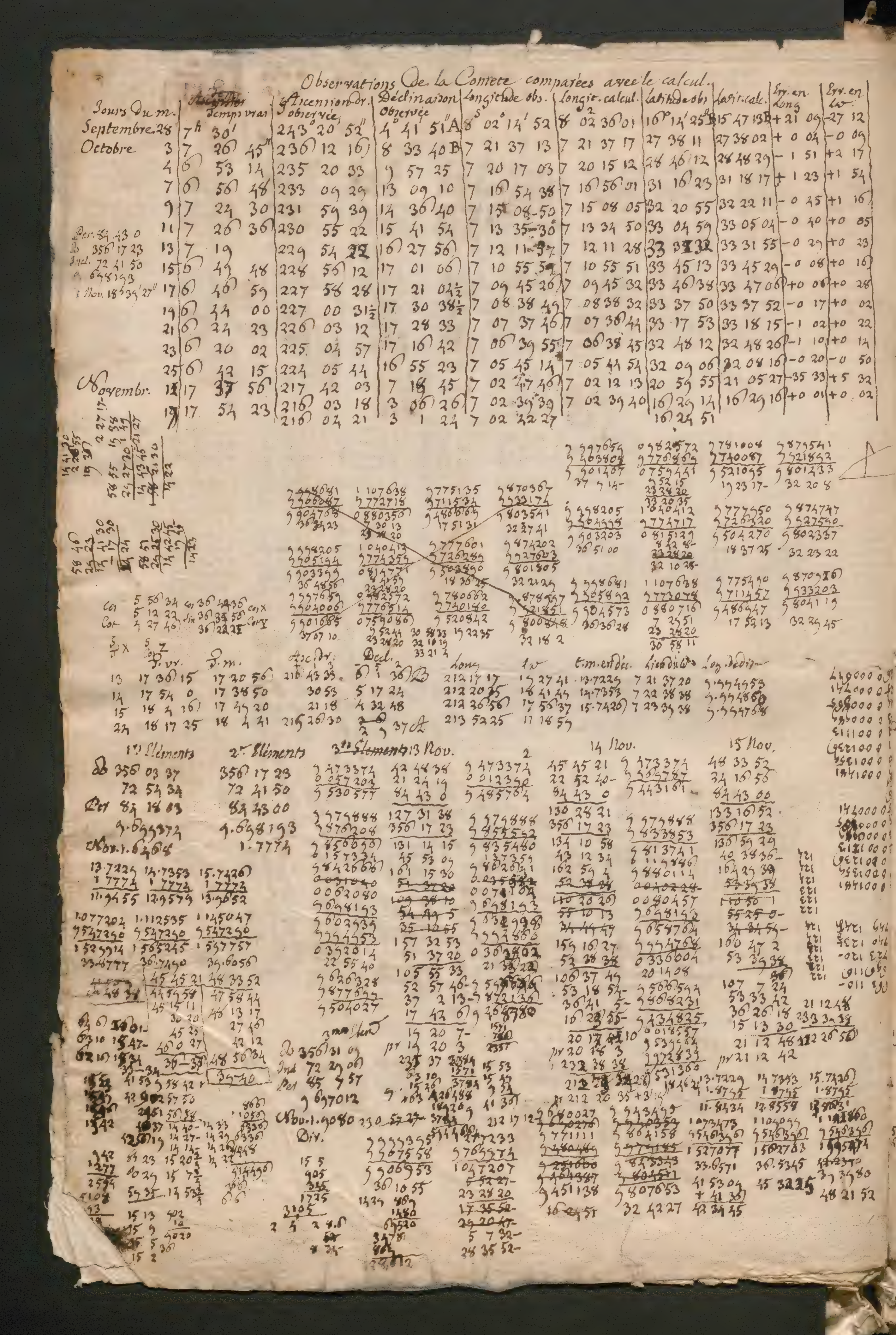
48 21 52
24 10 56
85 0 48
138 22 40
356 29 29
136 53 11
40 43 17
164 24 27
160 53 56
53 33 38
107 14 18
53 37 9
36 22 51
15 15 51
21 7 0
pr 21 9 53
- 2 53
17 59 15
pr 17 52 13
+ 7 46
15 8bre.





87

		Asc. Dr.	Decl.	t m.	lieu du ☉	log. Dist.	Long. Com.	Lat. Comete
7 8bre.	6h 56′ 48″	233 09 29	13 09 10 B.	6 44 39	6s 14° 12′ [illegible]	9 997203	7 16 54 38	31 16 23
11	7 26 36	230 55 22	15 41 52	7 13 24	18 11 33	9 998701	13 35 30	33 4 59
15	6 49 48	228 56 12	17 1 6	6 35 41	22 08 08	9 998208	10 55 59	33 45 13
21	6 24 23	226 3 12	17 28 33	6 09 09	28 5 10	9 997484	7 37 [illegible]	33 17 53
29	6 20 02	225 4 57	17 16 42	6 02 31	7 0 4 36	9 997249	6 39 55	32 48 12



Observations de la Comete comparées avec le calcul.

Jours du m.		Temps vrai			Ascension dr. observée			Déclinaison observée			Longitude obs.				Longit. calcul.				Latitude obs			Latit. calc.			Err. en Long		Err. en La.	
Septembre	28	7h	30'		243°	20'	52"	4°	41'	51" A	8s	02°	14'	52	8	02	36	01	16°	14'	25 B	15	47	13 B	+ 21	09	− 27	12
Octobre	3	7	26	45"	236	12	16	8	33	40 B	7	21	37	13	7	21	37	17	27	38	11	27	38	02	+ 0	04	− 0	09
	4	6	53	14	235	20	33	9	57	25	7	20	17	03	7	20	15	12	28	46	12	28	48	29	− 1	51	+ 2	17
	7	6	56	48	233	09	29	13	09	10	7	16	54	38	7	16	56	01	31	16	23	31	18	17	+ 1	23	+ 1	54
	9	7	24	30	231	59	39	14	36	40	7	15	08	50	7	15	08	05	32	20	55	32	22	11	− 0	45	+ 1	16
	11	7	26	36	230	55	22	15	41	54	7	13	35	30	7	13	34	50	33	04	59	33	05	04	− 0	40	+ 0	05
	13	7	19		229	54	22	16	27	56	7	12	11	57	7	12	11	28	33	31	32	33	31	55	− 0	29	+ 0	23
	15	6	49	48	228	56	12	17	01	06	7	10	55	59	7	10	55	51	33	45	13	33	45	29	− 0	08	+ 0	16
	17	6	46	59	227	58	28	17	21	04½	7	09	45	26	7	09	45	32	33	46	38	33	47	06	+ 0	06	+ 0	28
	19	6	44	00	227	00	31½	17	30	38½	7	08	38	49	7	08	38	32	33	37	50	33	37	52	− 0	17	+ 0	02
	21	6	44	23	226	03	12	17	28	33	7	07	37	46	7	07	36	44	33	17	53	33	18	15	− 1	02	+ 0	22
	23	6	40	02	225	04	57	17	16	42	7	06	39	55	7	06	38	45	32	48	12	32	48	26	− 1	10	+ 0	14
	25	6	43	15	224	05	44	16	55	23	7	05	45	14	7	05	44	54	32	09	06	32	08	16	− 0	20	− 0	50
Novembr.	12	17	37	56	217	42	03	7	18	45	7	02	47	46	7	02	12	13	20	59	55	21	05	27	− 35	33	+ 5	32
	19	17	54	23	216	03	18	3	06	26	7	02	39	39	7	02	39	40	16	29	14	16	29	16	+ 0	01	+ 0	02
					216	04	21	3	1	24	7	02	32	27					16	24	51							

Per. 84 43 0
☊ 356 17 23
Incl. 72 41 50
9.698193
1 Nov. 18h 39' 27"

Cot 5 56 34 co 36 44 35 co x
Cot 5 12 22 sin 36 35 56 co y
Cot 4 27 46 36 22 25

	T. vr.	T. m.	Asc. dr.	Decl.	Long.	La.	t. m. en déc.	Lieu du ☉	Log. dist.
13	17 36 15	17 20 56	216 43 33	6 1 36 B	212 17 17	19 27 41	13.7229	7 21 37 20	9.994959
14	17 54 0	17 38 50	30 53	5 17 24	212 20 35	18 41 44	14.7353	7 22 38 38	9.994860
15	18 4 16	17 49 20	21 18	4 32 48	212 26 56	17 56 37	15.7426	7 23 39 38	9.994768
24	18 17 25	18 4 41	215 26 30	2 9 37 A	213 52 25	11 18 59			

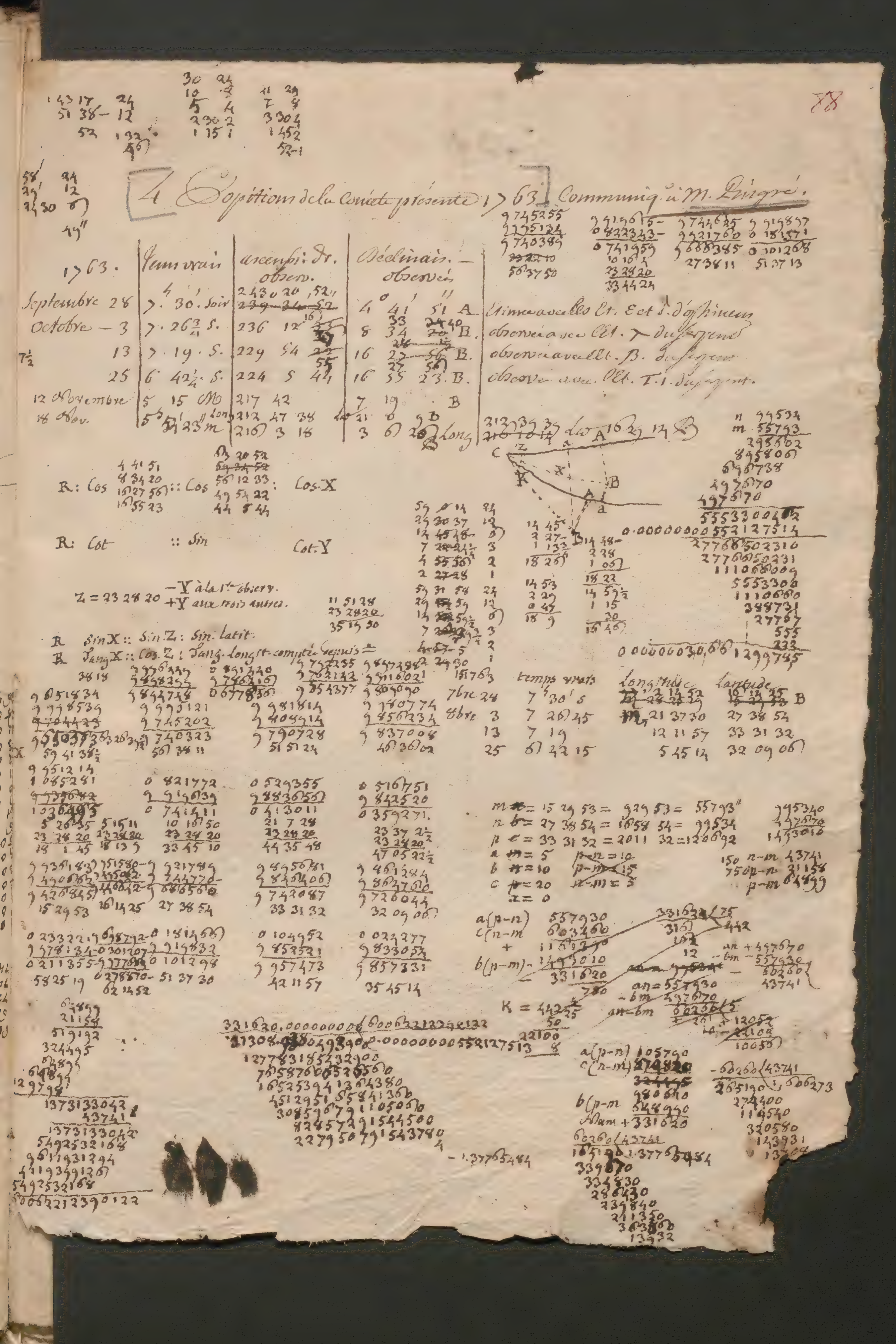
1rs Eléments	2s Eléments
☊ 356 03 37	356 17 23
72 54 34	72 41 50
Per 84 18 03	84 43 00
9.699374	9.698193
Nov. 1.6404	1.7774

~~3es Elements~~ 13 Nov. — 14 Nov. — 15 Nov.

13.7229 14.7353 15.7426
1.7774 1.7774 1.7774
11.9455 12.9579 13.9652

3me Sup.
☊ 356 31 09
Incl 72 29 06
Per 85 7 57
9.697012
Nov. 1.9080

Div.



[4 Position de la Comète présente 1763] Communiq. à M. Dugré.

1763.	temps vrai	ascension dr. observ.	déclinais. observée	
Septembre 28	7h 30' soir	243° 20' 52" (~~239 34 52~~)	4° 41' 51" A.	l'immeauables Et. Ect. d'Ophiucus
Octobre 3	7. 26¾ S.	236 12 16	8 34 40 B.	observé avec l'Et. τ du Serpent
13	7. 19. S.	229 54 55	16 27 56 B.	observé avec l'Et. β du Serpent
25	6 42¼ S.	224 5 44	16 55 23. B.	observé avec l'Et. τ. 1. du Serpent.
12 Novembre	5 15 M.	217 42	7 19 B	
18 Nov.	5h 51' 23" m	212 47 38 long / 216 3 18	21 0 9 B / 3 6 28 Long	212 35 35 Lat 16 27 12 B

R : Cos (4 41 51 / 8 34 20 / 16 27 56 / 16 55 23) :: Cos (83 20 52 / 56 12 33 / 49 54 22 / 44 5 44) : Cos. X

R : Cot :: Sin : Cot. Y

Z = 23 28 20 − Y à la 1re observ. + Y aux trois autres.

R : Sin X :: Sin Z : Sin. latit.

R : Tang X :: Cos. Z : Tang. longit. compté depuis ♎

	temps vrais	longitude	latitude	
7bre 24	7h 30' s	~~♏ 23 23 29~~ ♏ 2 14 52	~~15 23 30~~ 16 13 35	B
8bre 3	7 26 45	♏ 21 37 30	27 38 54	
13	7 19	12 11 57	33 31 32	
25	6 42 15	5 45 14	32 09 06	

m = 15 29 53 = 929 53 = 55793"
n = 27 38 54 = 1658 54 = 99534
p = 33 31 32 = 2011 32 = 120692
a = 5   p − n = 10
b = 10   p − m = 15
c = 20   n − m = 5
x = 0

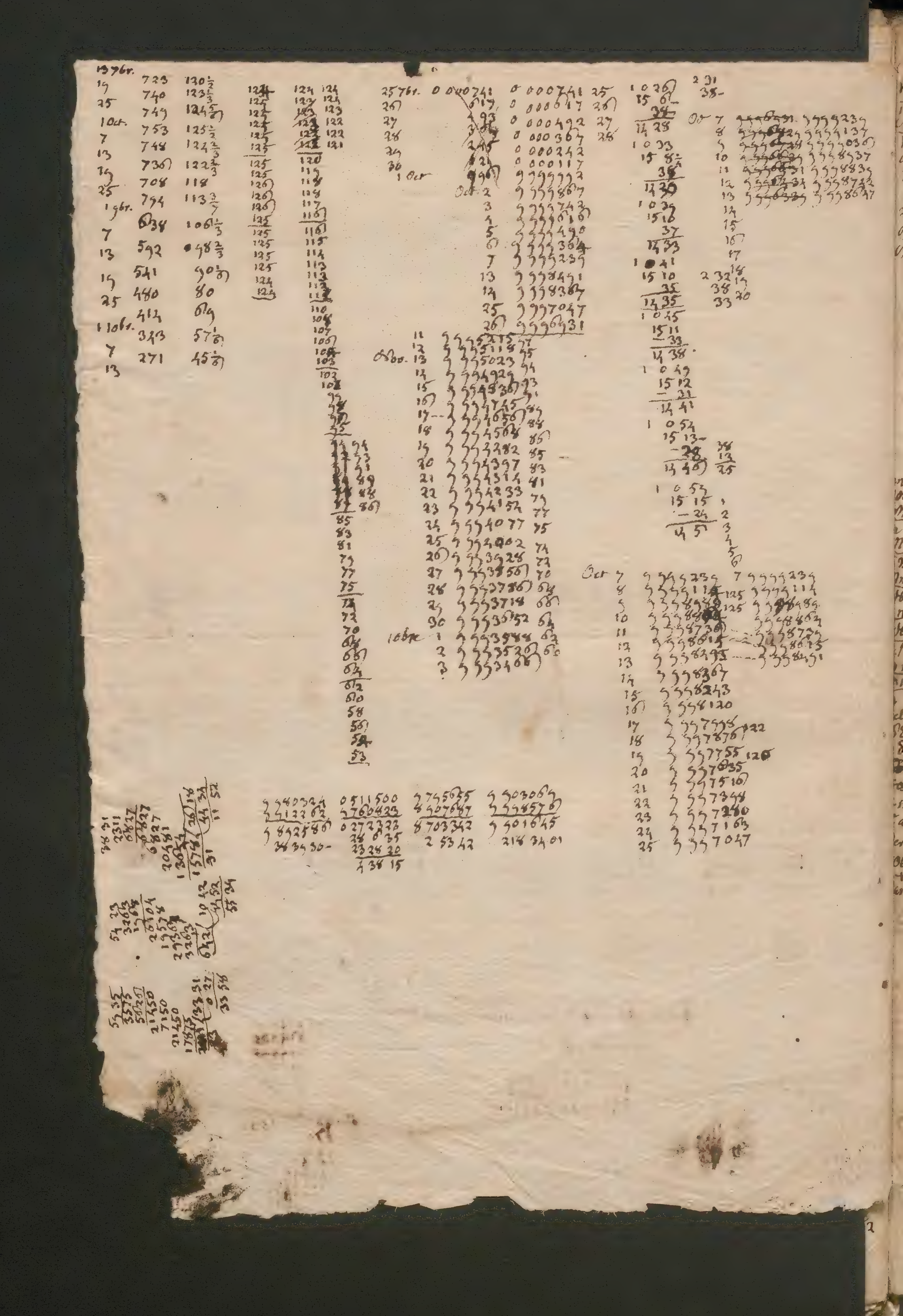
a(p−n) 557930
c(n−m) 603460
b(p−m) 1495010
331620

K = 442 25/50

an = 557930
− bm 497670
an − bm 60260

a(p−n) 105790
c(n−m)
b(p−m
Num + 331620

331620.000000000 | 0.0000000055212751 3
0.0000000030,66 1299785
− 1.37765484



le 11 Nov. à 17h 47' 34" 217° 42' 3". 7° 18' 45" Bor. 89
Dans la table 17 37 56
37 42 3

9e Supp.
NSL 11 26 40
KSM 8 43 32
1li 358 49 59
Nn 8 56 30
KSM 8 43 32
MKS 9 39 52
KMS 16 7 36 36
b 32 5 22
2li 23 21 50
Mm 58 10 01
MNl 24 31 51
pn 41 3 30
ap 31 22 26
an 49 41 4
mn 56 56 20
1/4 12 44 50
26 41 38
39 26 28
13 56 48
78 52 56
27 53 36
82.8837
20.8361
62.0468

SM 9 471044
Sm 9 173745
Cos 9 745680
Mn 9 919425
0 254320
9 471044
Sm. 9 725364
9 826255
CosMN 9 558161
Sap 9 785171
SMM 9 618232
Cosap 0 068650
Cosan 9 810902
SMm 9 919435
Cosmn 9 758977
S mn 9 890434
Sn 9 923827
Sm 9 725364
0 198463
0 033231

10e Supp.
NSL 11 26 40
KSM 8 43 34
Nn 8 56 30
1li 358 49 59
Mm 56 9 37
0.173645
Cos. 9 745680
Sm 9 919391
MNl 24 31 59
Sons 9 646276
mn 50 59 01
Sm 9 890402
1an 78 53 40
2an 27 54 2
J. 182.8865
220.8419
log dist. 9.699

9 958453
9 858294
9 894747
38 17 59½
15 6
50 20

9 047
0 891690
9 786224
0 678114
11 51 3
232820
35 15 23

9 752235
9 762068
9 554303
20 59 55

9 897488
9 911640
9 809128
32 47 46

17h 0.7083
01527
000231
000012
42.7239
3 3024
39.4215

11h 17h 37' 56" t. vr.
17 22 21 t. m

Log. b 9 995144
L. ☿ 19 36 28
Lat. Com. 20 59 55
Long. m 2 47 46
MKS 16 48 42

1e Supp. NSL 11 26 40
NSK 103 55 00
1li 358 49 59
Nn 8 56 30
KSM 103 55 00
MKS 16 48 42
KMS 59 16 18
b 45 36 28
2li 153 31 38
Mm 52 10 40
MNl 154 41 29
pn 081 3 30
ap + 35 3 39
an 116 7 9
mn 115 8 26
1/4 28 47 6½
11 10 41½
39 57 48
17 36 25
79 55 36

Je prens l'observation du 11 9bre.
S. KMS 0 065704
KS 9 995144
S. MKS 9 461234
SM 9 522086
S. MKS 0 538762
S. Lat. 9 584146
S. KSM 9 987061
S. Mm 0 105569
Cos Mm 9 787612
S Mm 9 897581
Cos Mm 0 212388
SM 9 522086
Sm 9 734474
Cos Mm 9 890031
Cos MN 9 956177
S. ap. 9 846208
Cosap 0 086559
Cosan 9 643689
S Mm 9 897581
Cos mn 9 628229
Sn 9 923827
Sm 9 734474
0 189353
0 094676
6 11 43 47
9 035
0 260098
9 295812

9 444487 9 979163
9 768974 9 958326
9 923827 9 734474
9 654801 9 692809
9 652800
9 078400 38.3593
9 539300 pr 39.4215
2 045176
1 588376

9 923249 9 501541
914533 914533
1 838182 1 416474
68.8441 26.0900
9 763721 8 504624
1 437812 1 437812
1 207599 9 942436
16.1272 0.8759
85.0213 26.9659

0 095567
9 646239
Mm 9 745680
9 473485
Nn 9 956630
Incl. 9 468175
Incl. 9 980386
9 515533
9 435608
8 685141
Mn 0 803157
9 979477
0 783034
17 18 27
Incl. 72 54 34
2 46 22
9 21 30
1li 358 49 59
356 03 37
Incl. mor. 5 25 07
an. 78 52 56
84 18 03

3.3024
29.3444
Per. Nov. 2.6408
19.2702
13.3768
ou
37.7820
46° 47' 3"

9 487773
9 775547
9 923827
9 699374
9 699374
9 098122
9 549061
1 332718
1 341779
9 515195
9 914933
1 830128
67.6282
9 745585
1 337812
1 183397
15.2725
82.8827
9 549061
1 918484
1 367525

9 987005
9 974010
9 725364
9 699374
9 950467
1 514933
1 309979
20.4164
8 185138
1 437812
9 622950
0.4257
20836
1 126346
9 549061
1 577285

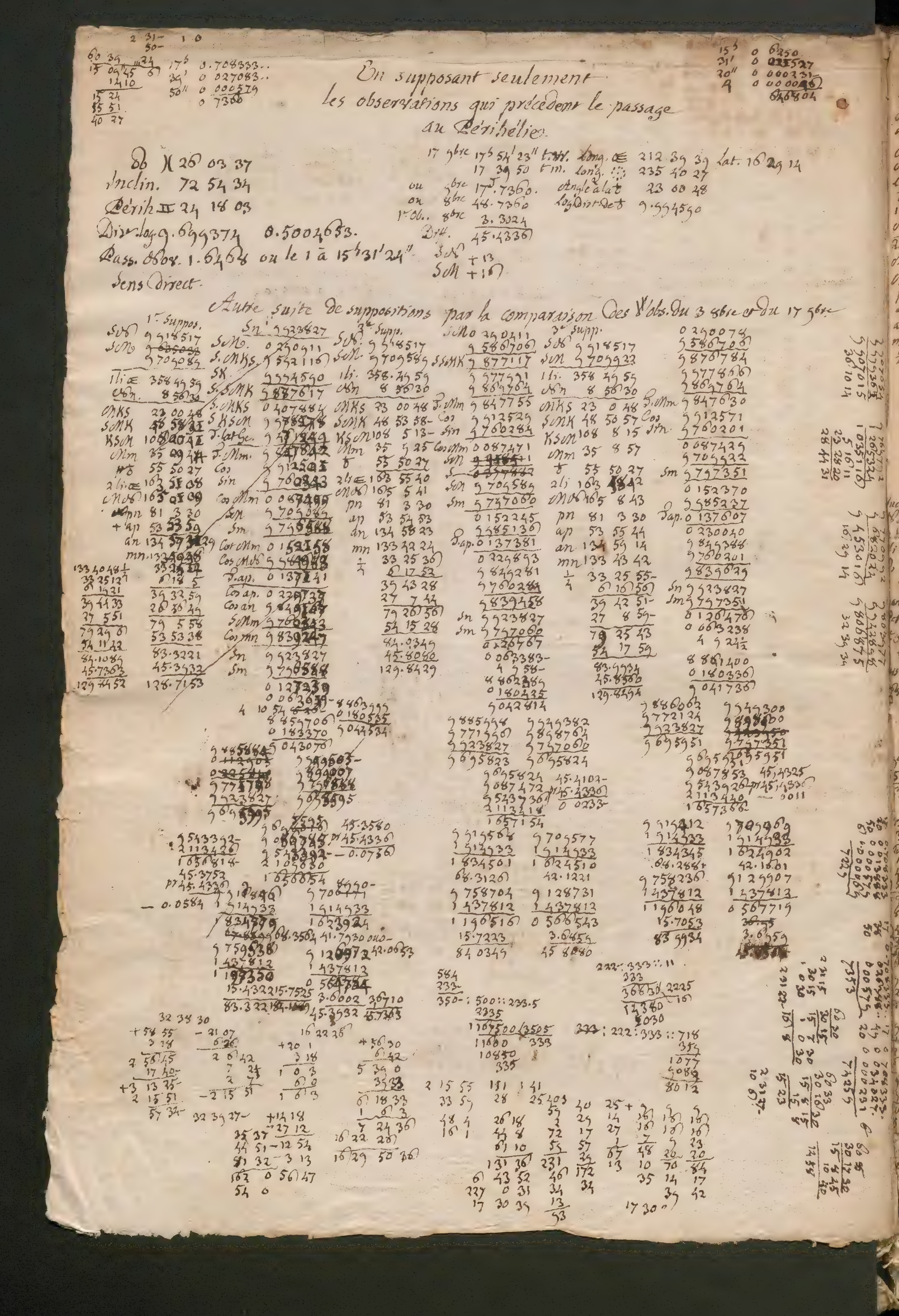
9 468175
9 546185
9 414360
9 980386
9 820914
9 801300
9 848896
0 074495
9 699374
9 662705
9 777721
0 349556
20 1058
9 565362
0 868334
0 431656
0 573268
9 337447
9 912404
9 823121

356 03 37
41 27 23
39 15 38
14 33 16
10 36 53
b 26 6 21
Com. 15 29 38
7 44 49
82 15 11
64 41 28
El. 12 33 43
pr 12 32 18
+ 1 25
33 38 32
pr 33 37 50
+ 0 42

19 Oct.

11.7239
1 6408
10.0771
1 003336
9 549061
1 454275
28.4626
9 468175
0 152336
9 620401
9 980386
9 312523
9 852909
204843
9 795158
0045878
9 699374
9 540403
9 995144
0 454741
25 3939
9 816260
0 105654
9 747285

36 55 3 35 12 30 50
18 27 31 85.0213
84 14 3 26.9659
12 13 6 11.9872
356 33
125 9 29
51 23 41
157 21 5
153 24 42
103 44 14
380 53 51 54 7
51 54 47 38 5 53
31 29 53 20 38 25
20 24 141 17 28 28
☉ 229 36 28
212 9 0
ou ♏ 2° 9' 0"
9 616260
9 894341
9 575967



En supposant seulement
les observations qui précèdent le passage
au Périhélie.

♎ ♓ 26 03 37
Inclin. 72 54 34
Périh ♊ 24 18 03
Dist. log. 9.699374 0.5004653.
Pass. 8bre. 1.6468 ou le 1 à 15ʰ 31′ 24″.
Sens direct.

17 7bre 17ʰ 54′ 23″ t. vr. Long. ☾ 212 39 39 Lat. 16 29 14
17 39 50 t. m. Long. ☉ 235 40 27
ou 7bre 17.7360. Angle à la t. 23 00 48
ou 8bre 48.7360 log. dist. de t. 9.554590
1.ᵉ Ob. 8bre 3.3024
Diff. 45.4336
S.N +13
S.M +16

15ʰ 0 6250
31′ 0 021527
20″ 0 000231
9 0 000026
0.646804

Autre suite de suppositions par la comparaison des 2 obs. du 3 8bre et du 17 7bre

1.ʳᵉ Suppos.				2.ᵉ Supp.		3.ᵉ Supp.	
S.N 9.918517	S.N 9.523827	S.N 9.918517	S.M 0.290411	S.N 9.918517			0.290078
S.M 9.709589	S.M 0.290411	S.M 9.709589	S.MK 9.877117	S.M 9.709923			
Iti ☾ 358 49 59	S.MKS 9.552116	Iti 358 49 59		Iti 358 49 59			
MN 8 56 30	SK 9.554590	MN 8 56 30		MN 8 56 30			
MKS 23 00 48	S.MK 9.887617	MKS 23 00 48	S.Mm 9.847755	MKS 23 0 48	S.Mm 9.847630		
SMK 48 58 31	S.MKS 0.407884	SMK 48 53 58	Cos 9.912529	SMK 48 50 57	Cos 9.912571		
KSM 108 0 41	S.KSM 9.978178	KSM 108 5 13	Sin 9.760284	KSM 108 8 15	Sin 9.760201		
Mm 35 09 44	S.lat.ge. 9.471244	Mm 35 5 25	Cos Mm 0.087471	Mm 35 8 57			0.087429
♉ 55 50 27	S.Mm	♉ 55 50 27		♉ 55 50 27	Sm 9.757351		
2 Iti ☾ 163 51 08	Cos 9.912503	2 Iti ☾ 163 55 40	SM 9.709589	2 Iti 163 58 42			0.152370
MN 165 0 09	Sin 9.760343	MN 165 5 41	Sm 9.757060	MN 165 8 43			9.585227
pn 81 3 30	Cos Mm 0.087499	pn 81 3 30	0.152245	pn 81 3 30	D.ap. 0.137607		
ap 53 53 59	SM 9.709589	ap 53 54 53	9.585136	ap 53 55 44			0.230040
an 134 57 29	Sm 9.757588	an 134 58 23	D.ap. 0.137381	an 134 59 14			
mn 133 40 38	Cos Mm 0.152158	mn 133 32 24	0.229893	mn 133 43 42			

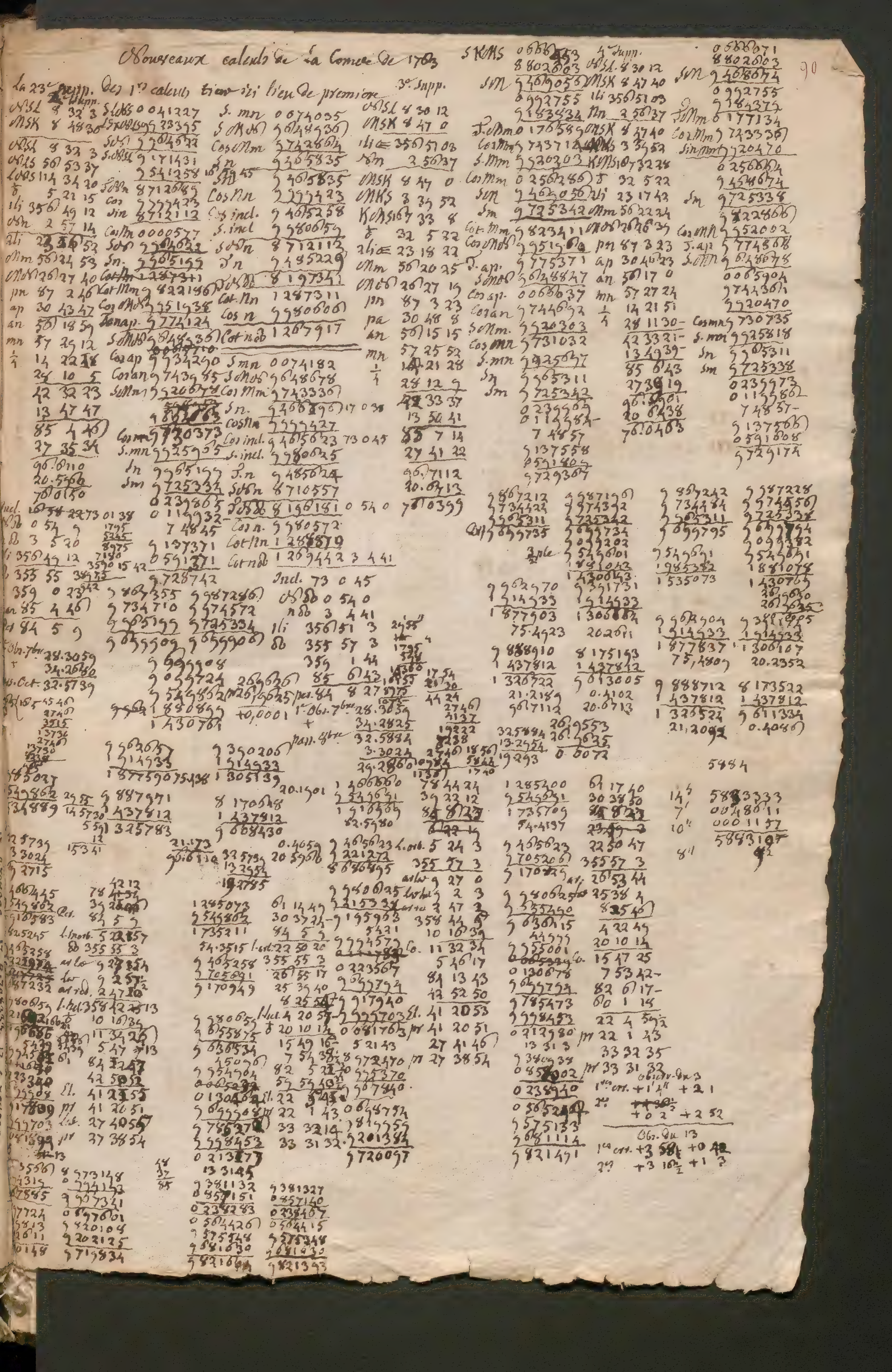
Sn 9.523827

129.4452 128.7153 129.8439 129.8434

45.4336 45.4103 45.4325 45.3580

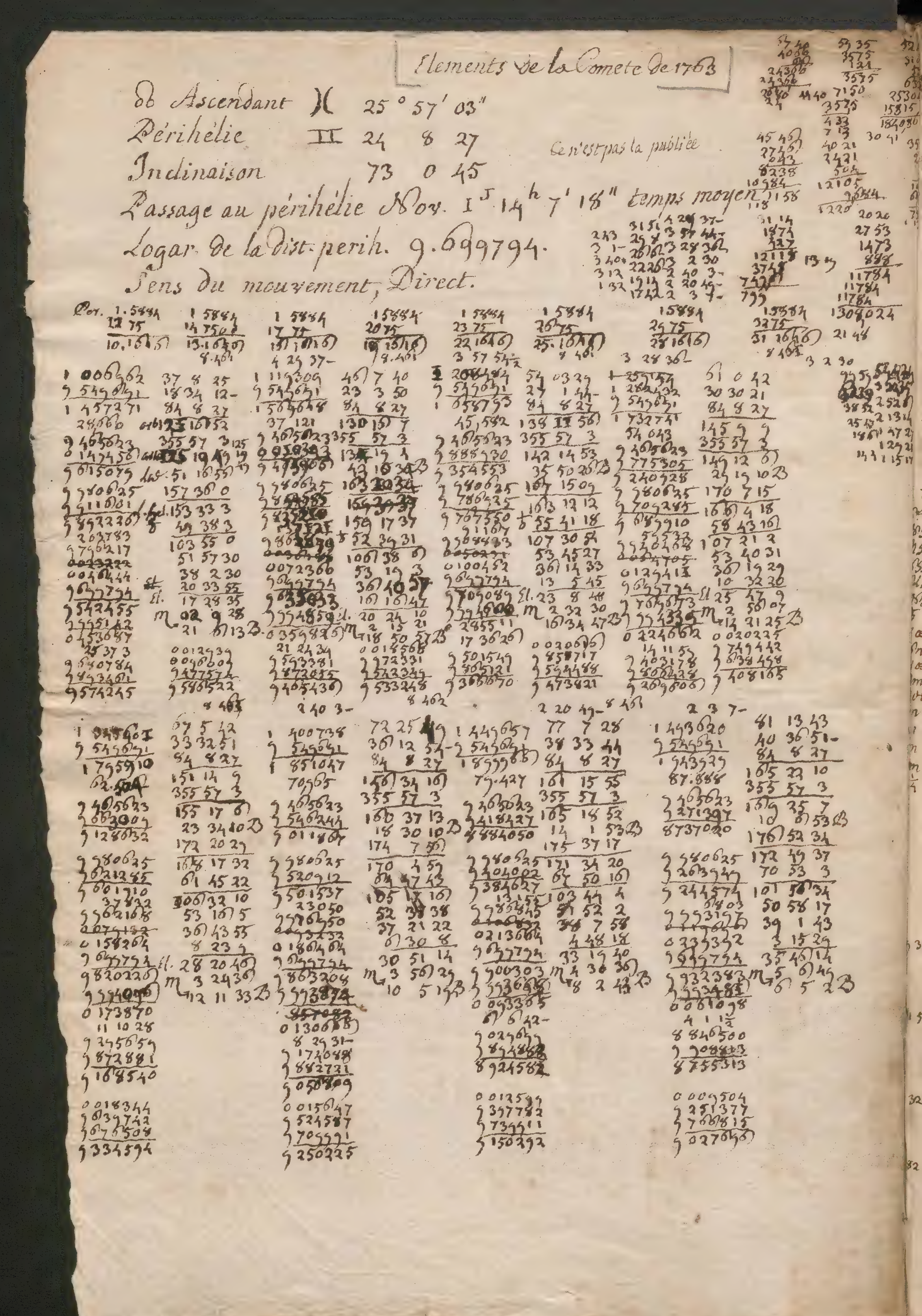
584
233
350 : 500 :: 233.5
2335
1167500 (3505
222 : 333 :: 718
222.333 :: 11

1730″
17 30 35



Nouveaux calculs de la Comete de 1763

La 23e supp. des 1rs calculs tient ici lieu de premiere



Elements de la Comete de 1763

☊ Ascendant ♓ 25° 57′ 03″

Périhélie ♊ 24 8 27

Inclinaison 73 0 45

Passage au périhélie Nov. 1ʲ 14ʰ 7′ 18″ temps moyen

Logar. de la dist. perih. 9.699794.

Sens du mouvement, Direct.

Ce n'est pas la publiée

27 4654 ar. ve. 61 24 57
3 3024 ½ 33 14 28 MSL 56 10 27
24.5634 Per. 55 18 59 MSK 3 40 0
1390288 Lat. 349 50 2 ili 309 10 48
9500712 D 331 31 14 Mn 16 6 47
1749576 al. 18 18 48 Ali 28 25 22
61 5993 Lat. 17 42 51 Mm 32 10 02
9397275 al. lat. 4 43 22 MoS 39 14 34
9519797 red. 336 14 36 pn 73 53 13
8917073 ½ 10 16 39 ap 16 31 45
9986030 Com. 34 2 2 an 57 21 28
9457225 ½ 17 1 1 mn 72 34 10
9483255 Compl. 72 58 59 ½ 18 8 32
21096 20 11 46 ½ 19 58 27
9978904 El. 56 47 13 38 7 0
0155204 Lo. 41 20 51 1 49 55
9733808 22 35 03 76 14 0
9867916 27 38 54 33 9 50
9999703 5 26 22
0131787 5 3 51

7e Supp.
Cot Mm 0 201393
Cot MoS 9 271023
J. ap. 9 472416
Cor ap 0 018329
Cor an 9 731902
S. Mm 9 726232
Cos. mn 9 476455
Sn 9 975392
Sm 9 769117
0 207875
0 103937
6 47 30
9075834
0484583
9 560459

9e Supp. S. LoS
MSL 16 10 27
MSK 16 3 16
27 43 08
MSL 16 10 27
MKS 56 53 37
LoS 106 55 56
5 21 15
ili 349 10 48
Mn 5 31 58
Ali 4 22 14
Mm 77 40 07
MoS 15 11 26
pn 84 28 2
ap 11 54 47
an 73 33 15
mn 73 21 16
½ 18 20 19
18 2 13
36 22 32
0 18 6
72 45 4
0 36 13
71.5121
0.4325
71 945

S. LoS 0 019247
9 523395
SoS 9 542642
Jo Mn 9 444916
9 541258
9 986174
Cor 9 997972
Sin 9 984146
Cor Mn 0 002028
SoS 9 542642
Sn 9 944670
Cot Mm 0 013836
Cos Mm 9 339682
Cos MoS 9 984554
J. ap. 9 324221
Cor ap 9 770545
Cor an 9 476838
S. Mm 9 949063
Cor mn 9 457045
Sn 9 944670
Sm 9 750435
0 183235
0 094117
6 19 37
9 033166
0 475561
9 512727

11 Suppos.
MSL 16 10 27
MSK 15 53 44
ili 349 10 48
Mn 5 31 58
Ali 16 12 14
Mm 6 37 14
MoS 27 1 26
pn 84 28 2
ap 18 18 39
an 58 9 23
mn 68 28 24
½ 16 37 6

9 562944
9 345789
J ap 9 519733
0 022568
9 666870
9 579929
9 602104
Sn 9 944670
Sm 9 736167
0 208503
0 104251
6 48 43

12 Supp.
MSL 16 10 27
MSK 8 23 8
ili 349 10 48
Mn 5 31 58
Ali 23 47 14
Mm 35 6 56
MoS 34 31 26
pn 84 28 2
ap 24 52 32
an 54 35 30
mn 56 45 44
½ 14 11 26
28 23 11
40 34 37
12 11 45
81 9 14
24 23 30
87.5210
18 0454
69.5756

J ap 9 453387
9 915869
9 759256
0 061926
9 762432
9 913368
Cos mn 9 738872
Sn 9 944670
Sm 9 725549
0 219081
0 109540
7 9 1
9 094463
0 557114
9 695577

8 33 46 LSx S. LoS
S. LoS 0 036192
9 177742 SoS 9 523395
0 514202 S. MSL 9 959587
9 691944 Lat: SoS 9 515452
0 252058 J. Mn 9 541258
9 482646 Cor 9 406720
9 504361 Sin 9 982595
9 699095 Cos Mn. 9 443316
Cor Mn 0 017205
SoS 9 959587
Sn 9 976992

8e Supp.
MSL 56 10 27
MSK 47 43 08
ili 309 10 48
Mn 16 6 47
MSK 47 43 08
MKS 3 39 52
KoS 128 37 0
Mm 82 10 28
5 32 5 22
Ali 344 22 14
MoS 35 11 26
pn 73 53 13
ap 62 31
an 67 28 42
mn 67 33 6
½ 16 53 16
20 48 5
37 41 26
3 54 53
75 22 52
7 49 46
76.1593
5.6369
70 5224

S. Mn 8 909761
9 556145
9 992755
J. Mm 0 861900
Cor 9 134037
Sin 9 995537
Cos Mm 0 865963
8 909762
S. Mm 9 775737
Cot Mm 9 138100
Cos MoS 9 912350
J. ap. 9 050450
Cor ap 0 002722
Cor an 9 583236
S. Mm 9 995537
Cor mn 9 581895
Sn 9 976992
Sm 9 775727
0 201265
0 100632
6 32 46
9 058981
0 517709
9 579690

9 858340
9 716840
9 976392
9 760072

27 53 : 1 :: 17 15
10 396 / 1673
352068
17 40
6170

76 0 : 1 :: 3 27
20700 / 4569
2406 0454
1800

9 905875 9 777774
9 811750 9 999988
9 944670 9 750435
9 750420 9 750423

9 756422
9 269206
9 634633
1 857006
1 491639
31.0200
0 201393
9 889006
J ap 0 090399
Cor ap 0 200386
9 920867
9 726232
9 847485

9e Supp.
MSL 56 10 27
MSK 27 43 04
MSL 56 10 27
MKS 56 53 37
MoS 66 55 56
5 21 15
ili 309 10 48
Mn 15 6 47
Ali 4 22 14
Mm 77 40 07
MoS 55 11 26
pn 73 53 13
7 6 48
56 40 25
67 9 14
16 47 18½
22 42 47½
39 30 5
5 55 24
79 0 12
11 50 58
83.1282
8.5627
74 5655

Cor Mm 9 390602
Cos MoS 9 756523
Tang ap 0 961188
Cor ap 0 003356
Cor an 9 595899
S. Mm 9 989853
Cor mn 9 589118
Sn 9 976992
Sm 9 756435
0 220557
0 110278
7 11 51
9 101352
0 520427
9 621779

9 847396 9 597674
9 774792 9 995348
9 976422 9 756435
9 751744 9 751783

9 751744
9 355353
9 627676
1 872534
1 500214
31 6384
pn 26 9035
4 6759

31 41 :: −225
14300 / 1901
15930 0784
722092

82 19 : 1 :: 40 38
24380 / 4936
45366 4539
19366
4552

10 Supp.
MSL 16 10 27
MSK 3 40 0
ili 349 10 48
Mn 5 31 58
Ali 28 25 22
Mm 32 10 02
MoS 39 14 34
pn 84 28 2
ap 50 55 14
an 33 32 48
mn 45 15 45
½ 11 18 56
26 26 43
43 0
38 1 55
15 34 2
76 3 53
30 48 7
77.4223
23.2201
54.2022

Sn 9 944670
Sm 9 765117
0 175553
0 087776
5 45 4
9 003095
0 648743
9 701838
9 896340
9 752681
9 734670
9 737351

9 737353
9 212050
9 605628
1 734017
1 340045
21.4800
pr 26.5625
5 0825

Suite de la 11 Supp.
16 37 06
21 48 44
38 25 50
5 11 38
76 51 20
10 33 16
74 2744
7 32 17
4939
71 4277

9 077184
0 525383
9 602296
9 954118
9 582356
9 769117
9 737353

9 732544
9 173757
9 175557
1 453757
24 3583
25 5625
1 4008
1 7799
3 1807

9 173861
9 558653
1 432437
1 401100
25.1825
26 5625
−1.7799
5.0825
3 3026

9 848354 9 758985
9 756709 9 557971
9 976392 9 775727
9 773701 9 773698

9 773700
9 321100
9 860550
1 848327
1 508877

30 : 1 :: 3 47
2370 / 177
500 1282
1400
438
830

35 09 : 1 :: 18 00
10800 / 2109
2550 5821
4410
1920

32 10 : 1 :: 13 35
8150 / 1936
430 4223
440
540

33026 : 4 43 8 :: 17799
283.8
16944
17799
152892
152892
118916
118916
1 6944

3 1807 : 7 30 :: 17799
450

71136
800 3350 / 31807
162315
37800
259930
54740
4 11 45

52 : 1 :: 46 4
27640 / 4912
30400 5627
13280
34560

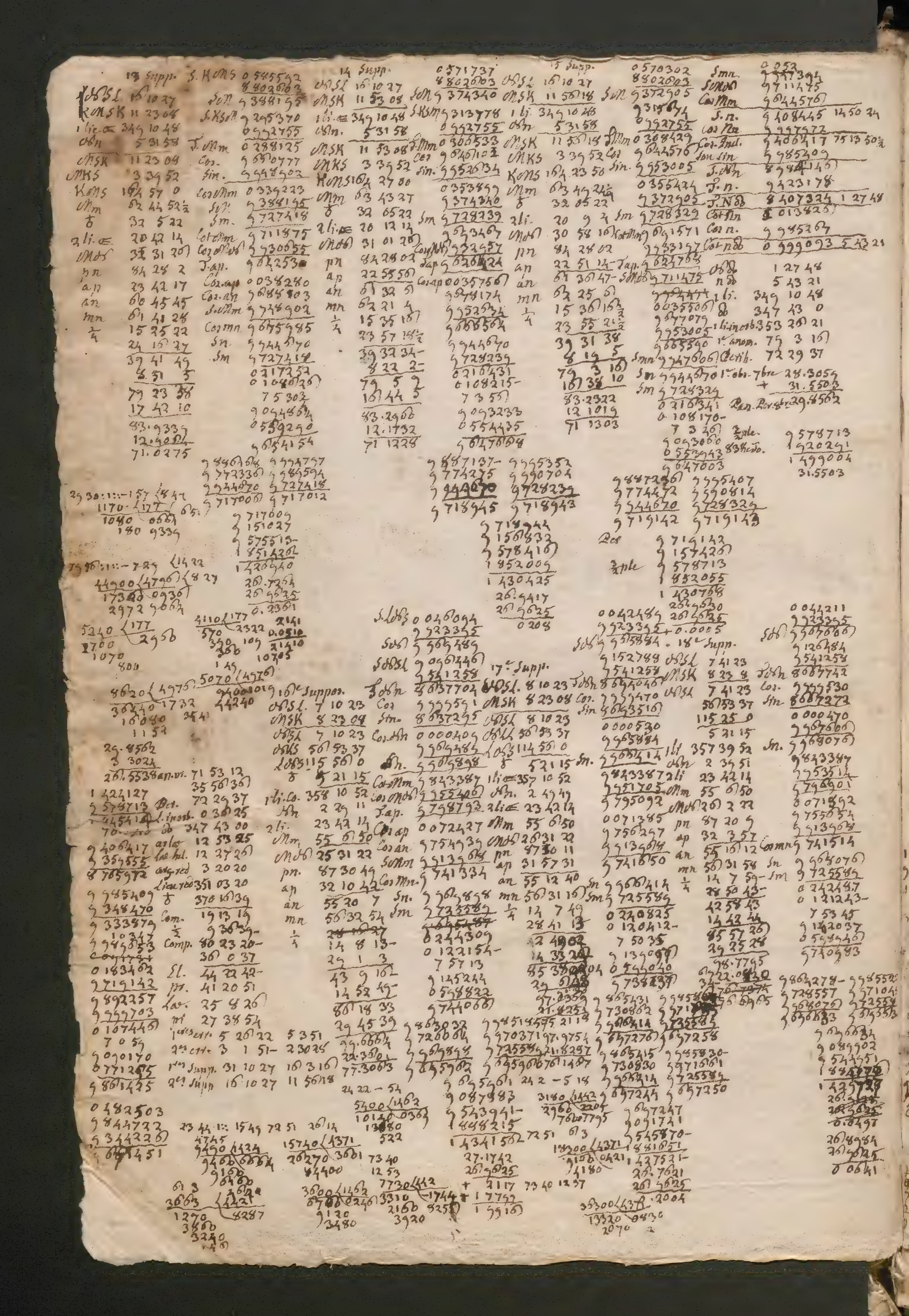
83 37 : 1 :: 36 12
32 38 : 1 :: 5 12
3120 / 1958
11020 1593
14300
3280

5 21720 / 5017
18520 4329
14990
16560
1407

72 13 : 1 :: 15 51
4510 / 4321
8640 2201
3800

30 / 412 / 33025
5 1354
183281
181512
16358
9155 / 6
31
17
35
152
2 32 35

82 54 : 1 :: 52 48
31640 / 4974
18306 6369
34380
45360
594


13 Supp.
14 Supp.
15 Supp.
17e Supp.
18e Supp.

92

19e Suppos.

ASL 7 34 13
 4 23 8
 7 34 13
 56 53 37
 115 32 10
 5 21 15
1li 357 47 2
Ah 2 37 23
2li 23 42 14
Mm 55 6 50
MA 25 55 12
pn 87 22 37
ap 32 5 32
an 55 17 5
mn 55 32 10
½ 14 8 2½
 28 53 5½
 43 1 8
 14 45 3
 86 2 16
 29 30 6
 98.9806
 22.1466
 76 8340

0044632
9723395
Sd 9968037
 9115725
 9541258
Sdn 8666983
Cos 9999545
Sin 8666528
 0000455
 9968037
Sn 9968492
 9848387
 9353955
Tap 9797342
S.MN 9840535
 0072017
 9755453
 9913604
Comm 9741478
Smn 9721287
Sn 9968452
Sm 9725589
 0242903
 0121451
 7 5432
 9142771
 0544920
 9742051

20e Suppos.

ASL 7 27 13
MSK 4 23 8
 7 27 13
 56 53 37
 115 39 10
 5 21 15
1li 357 54 2
Ah 2 34 58
2li 23 42 14
Mm 55 6 50
MA 25 48 12
pn 87 25 2
ap 32 7 4
an 55 17 58
mn 56 32 22
½ 14 8 5½
 28 55 20
 43 33
 14 47 20½
 86 7 03
 29 34 18
 98.4771
 22.1428
 76.8343
 99.1819
 22.2095
 76.9723

0045055
9533395
Sd 9968464
 9113018
 9521258
Sdn 8654276
Cos 9999558
Sin 8653834
 0004442
 9968464
Sn 9968903
 9843387
 9353384
Tap 9797771
S.MN 9838772
 0072139
 9755332
 9913608
Comm 9741439
S.mn 9721304
Sn 9968903
Sm 9725589
 0243316
 0121657
 75539
 9143497
 0548823
 9743390

21e Suppos.

ASL 7 28 03
 4 23 08
 7 28
 56 53 37
 115 38 20
 5 21 15
1li 357 53 12
Ah 2 35 16
2li 23 42 14
MA 25 45 2
Mm 55 6 50
pn 87 25
ap 32 06 52
an 55 17 58
mn 56 32 18
½ 14 8 4½
 28 55 10
 43 3 15
 14 47 13
 86 6 30
 29 34 12
 99.1587
 22.2025
 76.9558

0045015
9523395
Sd 9968410
 9113822
 9541258
Sdn 8655080
Cos 9999557
Sin 8653637
 0000443
 9968410
Sn 9968853
 9843387
CosMA 9953333
Tap 9797720
S.MN 9838990
 0072123
 9755366
 9913598
Comm 9741451
Sn 9968853
Sm 9725585
 0243264
 0121632
 75514
 9143412
 0548902
 9742314

Smn 0078678
S.MA 9638990
CosMm 9757356
S.n 9474902 17225
S.n 9474964
CosMn 9999557
Cos Incl. 9474521 17210
S. Incl. 9979779 72490
S.Ah 8654037
S.n 9495231
T.Nd 8149866 0 45 29
CosAh 1344920
Cos n 9979733
Cosnd 1324653
Ad 0 48 29
nd 2 42 46
1li 357 53 12
Sb 357 4 43
1. incoth. 359 47 23
 86 6 30
1st an. 85 53 53
Per. 85 53 53
1ere obs. the. 28.3059
 + 34.7411
12 Resp. 62.33.0470

242
2800 (1442
13580 0194
 86205
 252

7251
10 41
6410 (4371
20390 (1467
2906
28340 3300 (1432
2114 4106 0229
 1275 9771

9863994 9985445
9727984 9970891
9568492 9725589
9596490 9696480
9696490
9089440
9544720
1885553
1430273
 26.9323
pn 26.5635
 302

342 : 7 :: 40
13800 (342
 3170 4

23 44 3 45
2268 1424
8300 1587 7251
12100
10080
8870 (4371
12800 2029
 40580
 1241

9863912 9985366
9727998 9970753
9968453 9725584
9696450 9696489
9696450
9089470
9544735
1885555
1430290
 269333

9737424 9970738
9968903 9725589
9696327 9696327
9696327
9088981
9544490
1885334
1430825
 26.5535
 2516625
 0046

1344 1358
 544 543
 51840 51 50
 3052 31 59
 1452 1458
 61 524 61 545
 35 0 43 35 36 57
 36 6 48 35 43 33
 23 45 35 44 53
 4e long.

9863744 9985377
9729488 9970754
9968853 9725589
9696341 9696343
9696342
9089026
9544513
1886241
1430754
 26.5681
 26.5625

2ple 9544513
9 obs 9 955331
 1540844

20 52
 11 2
 3 28 40
 20 52
 2 39
 3 51 58
 16 52 13
 16 36 5

20 52
 11 3
 3 28 40
 30 52
 1 3
 3 50 35
 15 53 18
 15 57 8
 17 50

10 24
6340 (4371
18620 1427
12056
33180
32583 7251

23 44 4 15 1424
2540 (1432
11680 1818
2080
12580

0.8794
 1744
3.5179
3.5170
31558
1 4320 :: 3753 : 1638
0.3753
 7980

20 52
20 52
10 5
2 5
21 14 57
31 22 57
61 45 16 61 57 4
62 6 35 62 19 19
 4 8
62 14 47 1re long.

41 51
11 40
61 58 30

15 16
9168 (4371
41860 2095
 24050
 2755

1123 4 :: 8794
 1744

22e Supposition
ASL 16 53 34
MSK 6 37 27

33 0470
3 3024
29 7446
1 473407
1 544513
1 928894
 4 4974
1 474521
 177814
 0172335
 779776
 192481
 172257
 4853
 995180
 231410
 9696342
 9322898
 9559703
 0076805
 5225

79 51 29
39 55 44
Per. 85 53 53
l. incoth. 61 2 24
Sb 357 2 43
Ap. incl. 4 57 41
Lat. hel. 4 33 2
Obs. red. 2 41 33
l. red. 359 46 16
 370 16 39
Com. 10 30 23
½ 5 15 11½
Compl. 84 44 48½
 43 48 33
El. 40 56 37½
pr. 41 20 51
lat. 28 22 54
pour 27 38 54
Err. 3 24.33
Err. 2+3 1 51 23028

2°5′9″ : 25′19″ :: +33 10 + 0°45′0″

33 0470
13 2954
19 7516
1295602
9544513
1751089
5613753
9474521
2153083
2273796
9823314
9338040
0137400
9696342
9751782
9344453
0366871
 13444
9384372
0917220 0734106
0245552 98 1403

62 15 10
31 23 5
85 53 53
23 7 43
357 4 33
261 3 0
Lat. 23 45 57
arru 8 17 37
l. red. 6 22 20
 20 10 14
Com 13 47 54
½ 6 53 57
Comp. 83 6 9
El. 20 29 21
 22 1 43
lat. 34 7 15
pr 33 33 32

1219081
1574713
1640368
9406317
9902519
9909086
9385609
9729082
9714493
47960
9732680
9370430
0094000
9719142
9745302
9958259
0238930
154935
9452506
0565474
0138984

0403467
9615284
9782393
9801140

52 22 19
26 11 5
72 24 27
20 7 18
347 43 00
32 24 18
31 12 40
 9 11 36
350 54 30
380 10 14
23 15 44
11 37 53
78 22 8
54 0 55
El. 24 21 13
pr. 22 1 43
lat. 32 19 07
pr. 33 31 32

3°26′25″ : 24′33″½ ::
8 42 24 : 1 2 9
3 33 10 : 25 22

7 28 3
1 2 5
8 30 12
 4 23 8
 3 22
 8 18 30

1 4 43
12 33
12 56 36
32 21
3 14
13 32 11
51 33 15
51 40 47
51 37 6
2e long.

1 5 5
12 33
13 1 0
32 22 17 47 17 53
3 15 5 38 5 38
13 30 48 23 55 12 9 25
51 16 15 2 22 2 22
51 29 52 1 40 18 1 20 45
9 46 55 33 6 33 34 33 4
34 30 33 4 53 3 41 56
8 27 30 20 36
7 40 33 27
5 38 3 lat.
5 40 48

11 30 11 58 14 31 13 25
+ 1 12 25 + 0 35 43
32 41 32 56 31 15 29 32 11 58
8 43 8 45 31 17 15 32 13 45
61 8 44 61 10 0
42 33 3 42 5 51
42 21 55 41 59 44
10 20 22 11
11 36 18 43 11 35 37 55
25 22 3e long.
4 39 20
27 50
5 7 16
5 7 16
10 15 35

12 12 12 14
5 44 5 44
34 24 43 12
1 8 38 5 44
5 44 1 32
1 21 50 39
1 50 5
32 9 28
4e lat.

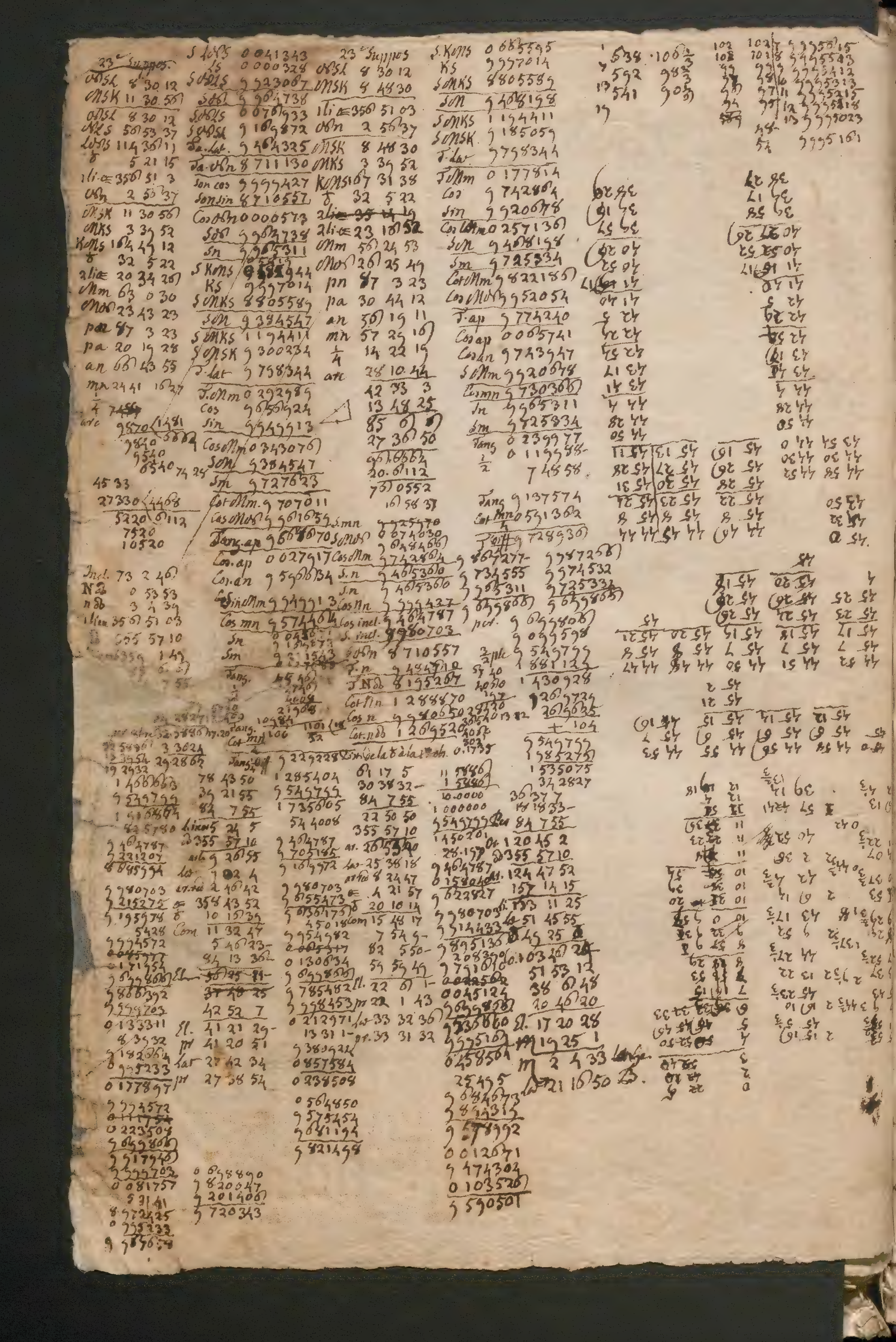
57 5
27 56
28 32 30
1 54 10
1 58 0
26 34 30

56 30
4 37
2 18 30
1 32 20
27 42
4 20

20625
12385
13790
38370
89530
51180
12790
18846 6085 (1339
64610 (1522
25856
2086 25 22

522 26
31344
1473½
24032
219408
12537
31341
15672
459453 861 (12345
 3729 (63
90303
38088
11 31 84
 1719

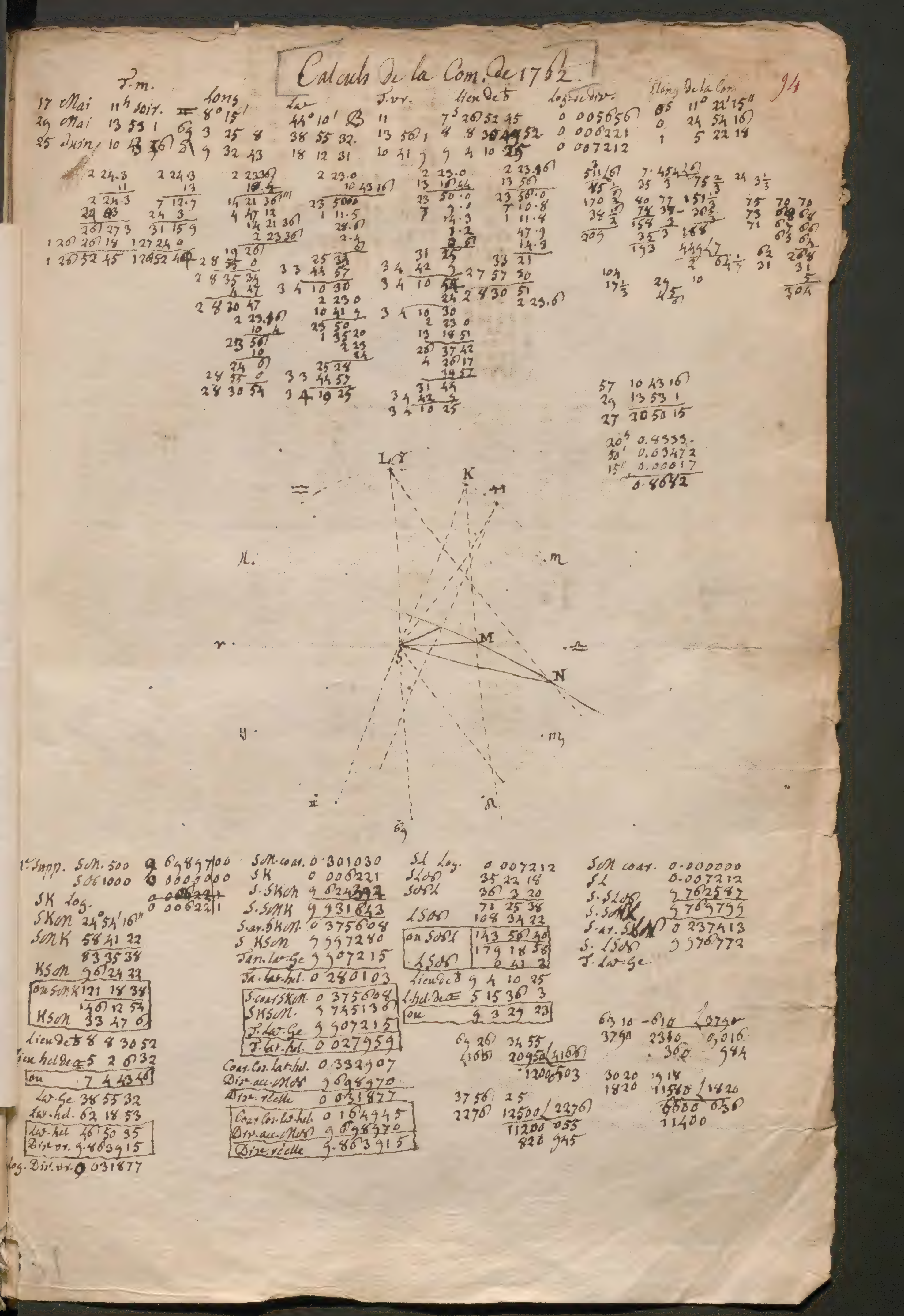
27 3 5 28 19
27 6 9 28 4
27 6 9 54 5
32 1 34 20
27 3 23 - 25 3 45
2e lat. 35 2 22



M. Bailly Com. de 62. (1762 ?) 93

Per. 6s 15°24'0''
☊ ♓ 18 57 44
Incl. 85 12 20
Pass. 29 Mai 1h 57'
Log. 10.004604
Directe.

Calculs de la Com. de 1762.



	T.m.	Long.	Lat.	T.vr.	Lieu de ☉	Log. de dist.	Elong. de la Com.
17 Mai	11h soir.	♊ 8° 15′	44° 10′ B	11	7s 26 52 45	0 005656	0s 11° 22′ 15″
29 Mai	13 53 1	♋ 3 25 8	38 55 32.	13 56 1	8 8 30 52	0 006221	0 24 54 16
25 Juin	10 43 36	♌ 9 32 43	18 12 31	10 41	9 4 10 25	0 007212	1 5 22 18

57 10 43 16
29 13 53 1
27 20 50 15

20° 0.4333.
50′ 0.63472
15″ 0.00017
0.4682

1er Supp. SM. 500 9 69897 00
SS 1000 0 00000 00
SK Log. 0 006221
SKM 24° 54′ 16″
SMK 58 41 22
83 35 38
KSM 96 24 22
ou SMK 121 18 38
146 12 54
KSM 33 47 6
Lieu de ☉ 8 8 30 52
Lieu hel de ♒ 5 2 6 32
ou 7 4 43 46
Lat. Ge. 38 55 32
Lat. hel. 62 18 53
Lat. hel. 46 50 35
Dist. vr. 9.863915
log. Dist. vr. 0 031877

SM. coar. 0 301030
SK 0 006221
S. SKM 9 624392
S. SMK 9 931643
S. ar. SKM 0 375608
S KSM 9 997280
Tan. lat. Ge 9 907215
Ta. lat. hel. 0 280103
S. coar SKM 0 375608
S KSM. 9 745136
T. lat. Ge 9 907215
T. lat. hel. 0 027959
Coar. Cos. lat. hel. 0 332907
Dist. acc. MS 9 698970
Dist. réelle 0 031877
Coar Cos. lat. hel. 0 164945
Dist. acc. MS 9 698970
Dist. réelle 9.863915

SL Log. 0 007212
SLM 35 22 18
SML 36 3 20
71 25 38
LSM 108 34 22
ou SML 143 56 40
179 18 58
LSM 0 41 2
Lieu de ☉ 9 4 10 25
L. hel. de ♒ 5 15 36 3
ou 9 3 29 23

SM coar. 0.000000
SL 0.007212
S. SLM 9 762587
S. SMK 9 769799
S. ar. SKM 0 237413
S. LSM 9 976772
T. lat. Ge.

69 26 34 55
4166 20950 (4166
1200 503

37 56 25
2276 12500 (2276
11200 055
820 945

6310 - 610 (3790
3790 2340 0,016
360 984

3020 19 18
1820 11560 (1820
6600 036
11400

24 25
1 38471
9 66266
1 72205

40 25
1 60477
9 66266
1 94211

44 25
1 64591
1 98325
1 64591
9 66266
1 98325
0 26416
9 77511
0 03927
2 35
8 65435
2 75812
1 41247
0 03927
0 00382
0 03545
3 20
8 61009
2 75812
1 36421

290 29
84 55
42 27
205 34
205 22
0 12
0 6
89 54
87 47
177 41
♎ 27 41
87 33
177 27
♎ 27 55

47 25
1 67440
9 66266
2 01174
102.74
0 14124
0 28248
9 77511
0 05759
0 00413
0 05346
3 31
8 78855
1 33594
0 12449

290 29
87 30
43 45
202 59
208 16
5 17
2 38
87 21
53 6
140 27
♏ 18 43

9 66266
9 32532
9 77511

14
98

21
1 32222
9 64514
1 67708
47 54
0 05360
0 10720
9 76343
9 87063
0 00151
0 13088
8 30
9 17450
0 35774
9 53224

289 3
55 46
27 53
233 17
185 54
47 23
23 41
66 18
18 48
47 30
♒ 18 24
206 33
20 44
Lat. bor. 21 5 ♑ Se.

9 65306
8 71880
8 37186

37
1 56820
9 64514
1 92306
83.765
0 11358
0 22717
9 76343
9 99060
0 00338
0 01278
0 50
8 16705
1 14548
9 31253

289 3
79 49
39 39
209 44
201 33
8 11
4 5
85 54
11 38
74 18
♒ 7 15
206 33
3 15

41
1 61278
9 64514
1 50764
52.42
0 12717
0 25434
9 76343
0 01777
0 00382
0 01395
0 55
8 20413
2 75812
0 96225 Lat. S. 1 37½

8 23456
8 71840
6 95336
2 45709
9 04205
6 95336
8 45250

289 3
83 29
41 44
205 34
205 22
0 12
0 6
89 54
83 46
173 40
♏ 1 41
206 33
0 59 ♏

44
1 64345
9 64514
1 99831
99.61
0 13682
0 27364
9 76343
0 03707
0 00413
0 03294
2 10
8 57788
1 31977
9 89765 Lat. bor. 0 12 ♑ Se. 1 40½

8 81752
3.30 8 71880
7 53632
1 01974
9 91033
7 53632
8 46639
8 81752
5.0 9 01423
7 83175
1 01974
9 91033
7 83676
8 76683

289 3
86 16
43 8
202 47
208 16
5 29
2 44
87 15
38 18
125 34
♏ 3 50
206 33
3 46

51
1 70757
9 64514
2 06243
115 46
0 15810
0 31626
9 76343
0 07963
0 00466
425
3 21 ♑ 0 07497
4 55
8 93462
0 80193
9 73655

289 3
9 58
45 59
197 5
215 1
17 56
8 58
81 2
28 36
109 38
♌ 24 39

58
1 78343
9 64514
211825
131.31
0 17738
0 35476
9 76343
0 11819
0 00513
0 11306
7 22
9 11205
0 86806
9 98011
9 11205
0 58061
9 69266

289 3
9 41
48 20
192 22
221 48
15 26
7 43
82 17
43 41
125 58
3 46
29 26
14 43
75 17
26 12
101 31
120 17
♌ 23 19

9 65306
9 23967 100
8 89273

9 65306
9 23967
8 89273 4 28

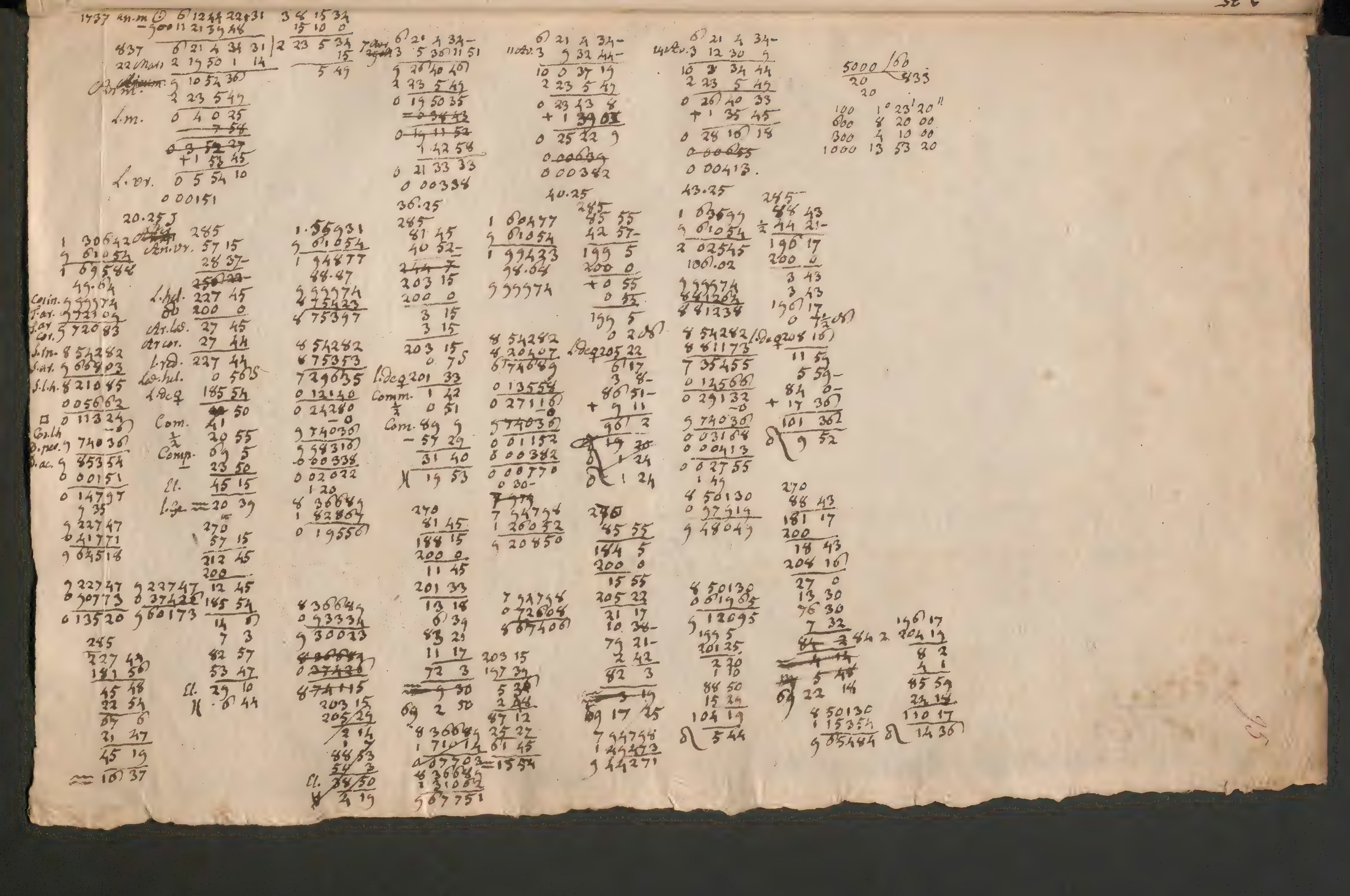
8 23456
9 23967
7 47423
2 45709
9 04205
8 97337 5 22 ♑

5.10 8 81752
9 23967
8 05719
1 01974
9 91033
8 05722
8 98729 5 33 ♑

Pan. au Per. 1 Mars à midi
Périhélie ♉ 19° 3'
☊ ♎ 20 33
Dist. log. 9 76343
Inclin. 10 degrés au plus
Rétrograde.

8 23456
9 53405
7 76861
2 45709
9 04205
9 26775 10 30

5.20 8 81752
9 53405
8 35157
1 01974
9 91033
8 35164
9 28175 10 50 ♑



1762 ~~24 Mai 5740 2 6, 27 18 log. 0 006135 ≡ 911851~~
17 Mai 4924 ☉ 58 54 42 log. 0 005338 ☊ 68 15 0 Lat. 44 10 0

Calcul de l'Obs. de M. Klinkenb. sur la théorie de M. [illegible].

An. vr. 14 27 31
½ 7 13 45½
Per. 103 43 38
☊ inor. 85 15 7
☊ 348 35 24
11 24 36
Ar. lat. 100 39 43
Inq. 78 36 5
Ar. l. red. 158 8 42
l. hel. 146 44 6
☉ 230 54 42
Comm. 90 10 36
½ 45 5 18
Compl. 44 54 42
33 31 44
El. 11 22 58
☉ 56 54 42
l. geoc. 68 17 40
pour. 68 15 0
+ 2 40

T. ar. l. 0 725232
Cos. in 8 878 007
T. ar. l. 9 603239
S. ar. l. 9 592437
S. in. 9 998758
S. lat. 9 591195
Cos 9 299604
0 003666
0 006932
9 299604
0 002963
9 309505
0 005338
0 695833
33 36 37
9 822598
9 998661
9 821259
0 000002
9 295265
0 651591
9 986858
44 8 0
pr 44 10 0
− 2 0

☊ 348 35 24 log. 0 002961
Ind. 85 40 10 0 0089073
Per. 103 42 38½ ½ ... 0 002454 Mai 28 2 1 54
Dir.
28 Mai 084667
17 4924
10 5 9226
1 024989
0 004454
1 020535
10.48419

81 7
2867
48419
19468
38936
19468
9734
235 6 6014
2357 39 17
55273

2 0.08339
1 0.00065
50 0.00057
44 0.00005
28.08458

13 48 14
39 17
14 27 31

☉ 1740 6 11 58 21 21
20 9bre 10 20 19 13 5
17 2 17 34 26
1500 − 11 16 6 20
5 16 11 14
2 13 8 50
7 29 20 4
− 24 21
L. vr. 7 28 51 43

Ap. 3 8 18 36
54
3 8 19 30
25 10 40
2 13 8 50

9 992812

♃ 1740 11 1 14 11 A. 10 7 9 8 ☊ 2 14 18 33
5 10 42 16 50 27
16 11 56 27 10 7 9 58 2 14 19 6
1500 3 17 58 0 23 33 20 12 55 0
29 54 27 Ap. 9 13 36 38 ☊ 2 1 24 0
L. hel. m 0 23 58 27 0 23 11 8
9 13 36 38 A. l. 10 21 47 8
An. m 3 10 21 49 Incl. 2° 5′ 44″ A.
− 0 47 19
L. vr. hel. 0 23 11 8
+ 2 54
L. red. 0 23 14 2
☉ 7 28 51 43
Com. 4 24 22 19
⅓ 72 11 10
arc 25 31 2
Elong 96 40 8
L. Geoc. 9 15 31 51

log. 9 858812
Ex. − 291
9 858521
9 992812
0 134291
8° 43′ 14
9 185793
0 493040
9 678833

38 9bre 6 11 58 21 21
11 0 10 34 43
17 12 8 56 4
11 16 6 20
5 26 2 36
2 13 8 52
8 9 11 28
− 8 12
8 9 3 16

3 8 18 36
0 56
3 8 19 32
25 10 40
2 13 8 52

9 992607

11 1 14 11
5 26 43 34
16 27 57 45
3 17 58 0
1 9 59 45
9 13 36 40
3 26 23 5
− 0 43 10
1 9 16 35
+ 2 6
1 9 18 41
8 9 3 16
5 0 15 25
½ 75 7 42
30 5 18
45 2 24
2 9 24 5 40

10 7 9 8
52
10 7 10 0
23 33 20
9 13 36 40
Incl. 1 16 32
log. 9 858006
− 107
9 857899
9 992507
0 134708
8 44 49
9 187126
0 575858
9 762944

2 14 18 33
28
2 14 19 1
12 55 0
2 1 24 1
1 9 16 35
A. l. 13 7 52 34
Incl. 1° 16′ 32″ A.

6 Decr

1762.

1.e Supp. SoM. 450 9.653212
SoS. 800 9.903090
SK 0.006221
SKoM 24 54 16
SoMK 71 40 34
96 34 50
KSoM 83 25 10
ou SoMK 108 19 26
133 13 42
KSoM 46 46 18
Lieu de ☉ 8 8 30 52
Lieu de ♁ 5 15 5 42
Lat. Ge. 38 55 32
Mm Lat. hel. 62 18 24
Sm. 9.986002
Lieu de ♁ 6 21 44 34
Lat. hel. 54 24 45
Sm 9.888330
SoSL 47 22.3
SLoS 35 22 18
82 44 21
LSoS 97 15 39
ou SoSL 132 37 57
178 0 15
LSoS 1 59 45
Lieu de ☉ 9 4 10 25
L de ♁ 5 26 54 46
Lat. Ge. 18 12 31
Lat. hel. 29 24 35
Sn. 9.962995
L de ♁ 9 2 10 40

SoM coa. 0.346788
SK 0.006221
S.SKoM 9.624392
S.SoMK 9.977401
S.ar. SKoM 0.375608
S.KSoM. 9.997129
T. lat. Ge. 9.907215
T. lat. hel. 0.279952
S. coar. SKoM 0.375608
S. KSoM 9.862507
T. lat. Ge. 9.907215
T. lat. hel. 0.145330
coar. Cos. lat. h. 0.332790
Dist. acc. SoM 9.653212
D. vr. Sm. 9.986002
Coar. Cos. lat. h. 0.235118
D. acc. SoM 9.653212
D. vr. Sm 9.888330
SoS coar. 0.096910
SL 0.007212
S. SLoS 9.762587
S. SoSL. 9.866765
S. ar. SLoS 0.237413
S. LSoS 9.996503
T. lat. Ge. 9.517130
T. lat. hel. 9.751046
S. coar. SLoS 0.237413
S. LSoS 8.542914
T. lat. Ge. 9.517130
T. lat. hel. 8.296457
Coar. Cos. lat. h. 0.059905
Dist. acc. SoS 9.903090
Dist. vr. Sn 9.962995

8 121963
84
2001

MoS 11 49 4
Cd. 60 3 24
Mm 27 41 36
dm 32 22 8
dn 10 16 37
mn 33 47 29
1/4 8 26 52½
43 53 11½
35 21 19½
52 26 4
78 52 39
104 40 8
05 6 56¾
3 19 55½
13 33 49
6 39 51
27 7 38
4.792
20 220
25.012
pr 27 868

9 311320
9 940083
9 251412
9 990096
0 248956
0 239052
9 952476
9 326606
9 519530 9 986002
9 962995
0 023007
9 903090 0 011503
9 653212 0 45 31
0 249878 8 122001
0 124939 9 171787
8 7 48½ 8 950214
9 154904
9 171787
9 983117
9 763202
9 520605
9 551017 9 786078
9 982034 9 572156
9 653212 9 903090
9 352460 9 475246
9 559265 9 587715
9 998530 9 975431
9 962995 9 986002
9 961525 9 961433
9 961479
9 884437
9 942218

1756 20 7 31 55
1700 14 17 30 44
5 13 55 11

6 Janv.
21 Mars
20 Mars

1677 22 22 14 16
1660 10 3 27 51
Jan 12 12 49 25

1736
1700

1.e Supp. SoM. 450. 9.653212
SoS 1200 0.079181
Lieu de ♁ 5 15 5 42
Mm Lat. hel. 62 18 24
Sm 9.986002
SLoS 35 22 18
SoSL 29 22 19
64 44 37
LSoS 115 15 23
Lieu de ☉ 9 4 10 25
Lieu de ♁ 5 8 55 2
Nn. Lat. hel. 27 12 0½
Sn 0 130076
MoS 61 10 40
Cd. 62 39 50
Co. Mm 27 41 36
dm. 34 58 14
dn 5 29 33
mn 35 20 41
1/4 8 50 10½
arc 60 29 09½
51 38 39½
69 19 20
an. vr. 103 17 39
138 58 40
arc 46 35 45½
37 45 35½
55 25 56
75 32 11
118 31 52
28 1 33¾
19 11 23½
30 51 44
38 22 47
73 43 28

29 J 7694
73 1060
43.3366

SoS coar. 9.920819
SL 0.007212
S. SLoS 9.762587
S. SoSL 9.690618
S. ar. SLoS 0.237413
S. LSoS 9.956364
T. lat. Ge. 9.517130
T. lat. hel. 9.710907
Coar. Cos. lat. 0.050895
Dist. SoS 0.079181
Dist. Sn 0.130076
Cos MoS 9.557471
Cos Mm 9.667210
9.684681
S. MoS 9.031864
Cos Nn 9.949105
S. dn. 8.980573
Cos MoS 9.557471
Cot Nn 0.289093
T. Cd. 0.286564
Cos dm 9.998002
Cos dm 9.913521
Cos mn 9.911523
Sn 0.130076
Sm 9.888330
10 241746
15 10 54
9 433530
9 186419
0 247111
Cos. 53 ... 9 797745
Son ☐ 9 583420
Sm 9.888330
Dist per 9 471766

R : Cos Nn :: S MoS : S dn.
R : Cot Nn :: Cos MoS : T Cd
Cd – Comp. Mm = dm
R : Cos dm :: Cos dn : Cos mn

43 8 –1717
4988 13370 / 4988
. 39400208
792
7428 1621
4468 9810 / 4468
4740 219
42726
2508

0 130076
9 986002
0 144074
9 20 2½
9 215512
9 191624
0 023888
0 024208
Cos 9 453466
☐ 9 793597
9 986002
9 781699

9 753474
9 527749
0 130076
9 637825

66 46 15 24
4006 9240 / 4006
12280 2366
2620
34 7 6 37 2170 / 2047
2047 12300 / 00
18

1717 1 0 55 22
1680 5 35 12 44 3
J 10 13 39 35
20 4 14 51 34

Sn 0 130076
Sm 9 986002
Diff 0 144074
1/2 0 072037
4 43 49
Sum. 8 917753
T 1/4 mn 9 191603
9 726149

9 575172 9 503146
9 550345 9 806292
9 986002 0 130076
9 536346 9 536364
Dist. per. 9 536357
1 980907
9 904535
1 636855
1 541390
34.785
pr 27.868

Cos 61 .. 9 537912
9 083835
0 130076
9 199549
9 215911

2e Supp. SMN 460 | 662758
SOS 1200
SKMN. 22 54 16
68 13 5
KSMN 93 7 11
δ 8 8 30 52
α 5 52 1
MNm lat. hel. 62 25 37
Sm 9 997291
2° α: 5 8 55 2
MNn 27 12 0½
Sn 0 130076
MNS 3 32 1
Qd 62 45 20
Co MNm 27 34 23
dm 35 10 57
dn 3 4 39
mn 35 18 16
½ 8 49 34
arc 26 9 54
½ an. 17 20 20
vr. 34 59 28
an. vr 34 40 40
69 58 50
26.503
68.945
40.442

S MNa 0 337242
SK 0 006221
S SKMN 9 624392
S SMNK 9 967855
S co SKMN 0 375608
S KSMN 9 999351
T lat. 9 907215
T. MNm 0 282174
Comp. co MNm 0 334583
SMN 9 652758
Sm 9 997291
S MNS 8 789821
Co MNn 9 949105
S. dn 8 738926
Co MNS 9 999174
Cot Nn 0 289093
T Qd. 0 288267
Cos dm 9 912393
Cos dn 9 999346
Cos mn 9 911739
Sn 0 130076
Sm 9 997291
Diff 0 132785
½ 0 066392
4 21 45
T. 8 882453
T ½ mn 9 191102
T. 9 091351
9 717412 9 999808
9 826824 9 959600
0 130076 9 997291
9 956900 9 956891
Dir. per 9 956498
9 870694
⅔ 9 935847
1 606183
34.844
27 864 1 542180

3e Supp SMN 440 9 643453
22 54 16
76 20 2
101 14 18
KSMN 78 45 42
δ 248 30 52
1° α 4 29 45 18
MNm 62 0 17½
Sm 9 971913
2° α. 5 8 55 2
MNn 27 12 0½
Sn 0 130076
MNS 9 9 52
Qd 62 29 58½
Co MNm 27 59 42½
dm 34 30 16
dn 8 8 37
mn 35 20 10
½ 8 50 2½
30 17 41½
21 27 39
39 7 24
42 55 18
78 15 28
33.984
81.636
348
47.652

SK SMN 0 343463
9 643353
S SMNK 9 986916
0 710741
0 375608
9 999592
9 907215
T MNm 0 274415
0 328460
9 643453
9 971913
S MNS 9 202130
Cos MNn 9 949105
S. dn 9 151235
Cos MNS 9 994421
Cot Nn 0 289093
T Qd. 0 283514
Cos dm 9 995598
Cos dm 9 915971
Cos mn 9 911569
0 130076
9 971913
0 158163
0 079081
5 11 17
8 958083
9 151497
9.766580
9 564795 9 885710
9 537590 9 771420
9 971913 0 130076
9 909503 9 909496
9 909500
9 728500
9 864250
1 678081
34.860
27 868 1 542331

837 et 1762

24·25
34471
964514
73957
54·90
999974
964484
963458

854282
954774
814060
006614
013236
-4
976343
989575
000151
910576
654-
904336
947026
955362

285 0
61 40
30 50
223 30
200 0
23 30
23 19
0 47-
223 19
185 54
37 25
18 42-
71 17-
19 41-
51 36
14 14
43 25
11 42-
16 56-
51 21
=14 33

168477
964514
195963
91 12
999974

854282
854715
713997
0 12465
0 24930
976343
001273
000338
000935
0 37
403144
216530
019724

40 25
285 0
82 42
41 22
202 16
200 0
2 16
202 16
0 55
201 33
0 43
0 21-
89 36
57 35
147 11
24 22
0 43
3 31-
57 2

44 25
164591
964514
200077
100·18
999974

854282
842272
696554
0 13770-
0 27541
976343
003884
000382
003502
2 18-
860541
122083
982624

285
86 31
43 15-
198 29
200 0
1 31
0 3½
198 29
205 22
6 53
3 26
86 33-
33 50
120 23
25 45
0 53
0 25-
89 33-

47 25
167440
964514
202926
106·47
999974

854282
845075
739357
0 14706-
0 29401
976343
005744
000413
015331
3 30-
878752
0 966639
975391

0 58
976343
929029
964514
285 291
89 4
44 32
195 56
200 0
4 4
0 4½
195 56
204 16
13 20
0 10
83 50
29 34
113 24
21 40
474752
125708
044460

6 20
3 10
86 50
47 56
134 46
13 2

25 25
140226
964514
175712
57 16

285 0
63 20
31 40
221 40
185 54
35 46
17 53
72 7
13 13
52 54
=13 0

007001
014002
-4
976343
990349
000151
009802
6 25
905101
049124
954225

23 25
136642
964514
172128
52·64
006232
012464
-4
976343
988403
000151
011348 =15 32
7 24
911353
044485
956234

285
59 56
29 58
225 4
185 54
39 10
13 35
70 25
20 3
53 22

39 25
153344
964514
194870
48·46
012134
024268
976343
000611
000338
000273
0 11
750512
182445
932957

285
81 44
40 52
203 16
201 33
1 43
0 51-
89 8-
12 3-
101 12
10 21

43 25
165599
964514
199085
97·91
0 13458
0 26916
976343
003259
000382
002877
1 54
852079
128060
980139

285
85 34
42 47
199 22
205 22
6 0
3 0
87 0
32 20
119 20
24 42

9 75
0 98900
8 61877
2 37023
234·5
999974
954564
958543

854282
955643
809925
026939
0 53878
-3
907914
961793

332
114 56
57 28
217 4
196 0
21 4
21 3
217 3
0 435
185 54
31 09

25 75
141078
861877
279201
619·5
999974

854282
646373
500655

0 42654
0 85310
907918
993234

332
136 1
68 0-
195 59
196 0
0 001
201 33
5 33

29 75
147349
861877
285472
715·7
999974

854282
861894
716176
0 44947-
0 89895
907918
997813

3025
148073
861877
286196
727·7

332
138 23
69 11-
193 37
196 0
2 23
0 5½
205 22

134 39
69 15-

32 75
151521
861877
289644
787·8
999974

854282
882488
737170
0 46456
0 9291·2
907918
000930

332 per.
139 52
69 56
192 8
196 0
3 52
0 8½.

Com de 437

Per. vers ♑ 15°
Do vers ♎ 20°
Incl. env. 2°
Dist. Per. 0.55 · 9.74036
Retrogr.
Pass. au Do 10 Avr.
An. vr. du Do 85°

9 74036
9 22108
9 61054

9652.

1 98317-
9 61054
1 59371-
39.24

Pass. au per. 1 Mars à 18h

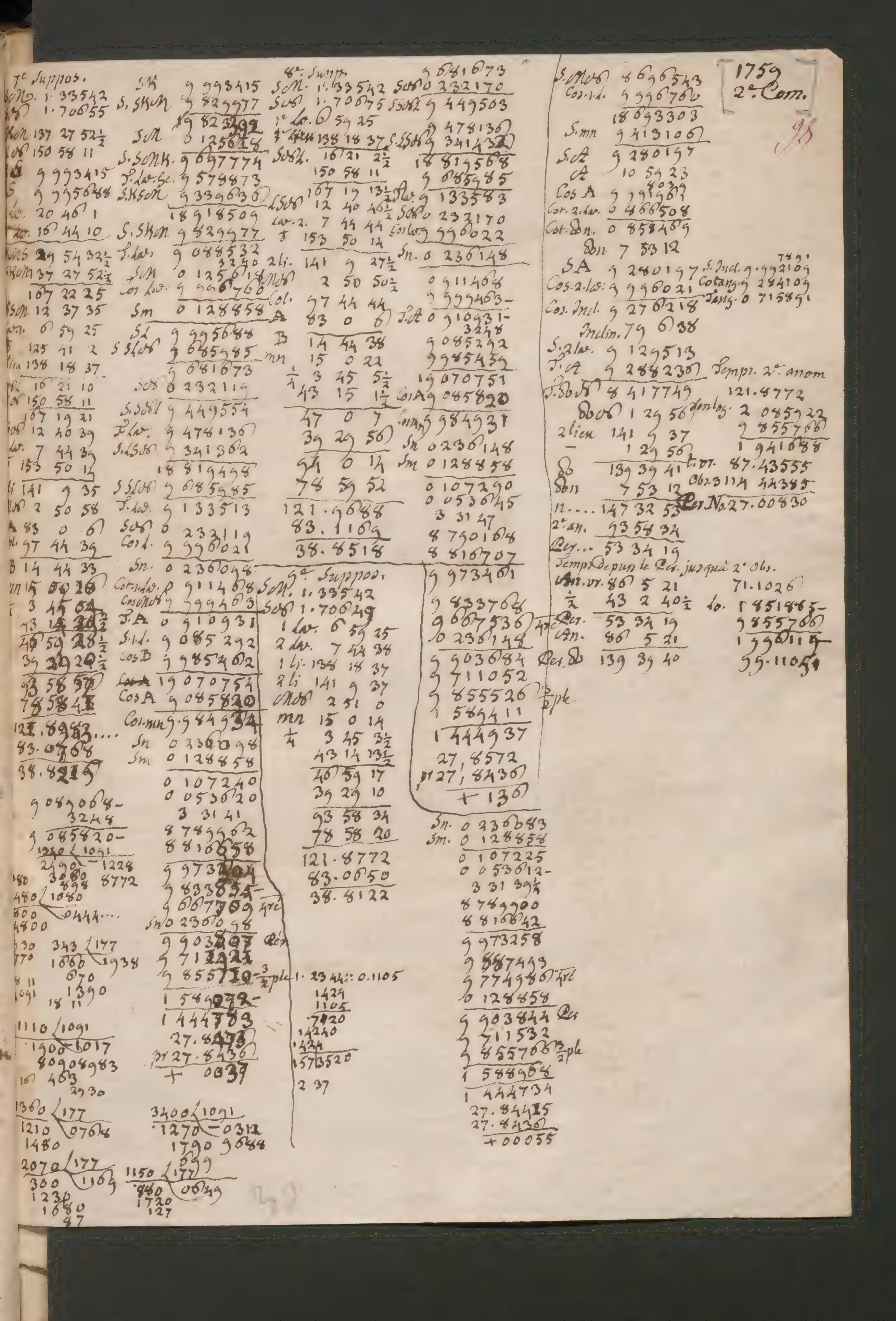
23 75
11 87

Z. Per. 0.12
Per. 332.0 ~~195~~ 196
Do
Incl. 2°
Pass. au Do ~~...~~ 7 Avr.
An. vr. du Do 136
814.6

1 07418
7 23754
8 61877

2 79141
4 62477
1 41018
37 71½

Pass. au Per. 12 Mars. 84


1759
2e. Com.
98
7e Suppos.
8e. Supp.
9e. Suppos.
Tempi. 2e. anom
Temps depuis le Per. jusqu'à 2e. Obs.

1 Supp. SM. 1.36116 0.133909
SO. 1.71875 0.235214
Intervalle 27.8436

SK. 9 993415
SL. 9 995688
SKM. 137 27 52½
SLO. 150 58 11
1re lat. 20 46 1 A
2e lat. 16 44 10 B
SMK. 29 17 15½
SKM 137 27 52½
166 45 8
KSM 13 14 52
½ 7 14 29
125 41 2
1 li. hel. 138 55 54
SOL. 15 14 0
SLO 150 58 11
167 12 11
LSO 12 47 49
½ lat. 7 48 54
153 50 14
3 l. 141 2 25
MO 2 6 31
Com. 2 latit.
~~9~~7 48 54
– 82 40 13½
reste 15 8 40½
mn 15 17 1
¼ 3 49 15¼
41 13 54¾
45 3 10
37 24 39½
90 6 20
74 49 19
p. 109.9196
75.1435
34.7761
28.0178
pr 27.8436
err. + 1742
1474
268

1637
3⅓
5911
546
546
8244
7742

S. SKM 9 829976
SK 9 993415
19 823391
~~0 176609~~
SM 0 133909
~~9 310618~~
S. SMK 9 689482
S. lat. ge. 9 578873
S. KSM 9 360144
18 939017
S. SKM. 9 829976
S. lat. 9 109041

SM 0 133909
Cos lat. 9 996414
Sm. 0 137468

S. SLO 9 685985
SL. 9 995688
9 681673
SO 0 235214
S. SOL. 9 446459
S. lat. ge. 9 478136
S. LSO 9 345367
18 823503
S. SLO 9 685985
S. lat. 9 137518
SO 0 235214
Cos. lat. 9 999476 pr
Sn. 0 239266
Cot. 1 lat. 0 890959
Cos MO. 9 999706
S. 82.40.13½ 0 890665
Cos. 15 8 40½ 9 984648(6)
Sin. 1e lat. 9 105484(9)
19 0901335
Cos 82.40.13½ 9 1057715
Cos mn. 9 9843620
Sn. 0 239266
Sm 0 137468
0 101798
0 050899
3 20 59½
S. 3 20 ½ 8 767399
S. 3 4 48 8 824688
9 942711
S. 41.13.54¾ 9 8490846
9 698109 4re
Sn. 0 239266
9 937435 Q. Cer.
9 812305
9 906452– 3/2ple
1 541281
1 447433–

2e suppos.
SM. 1.36116
SO. 1 71800 0 235023
Sm. 0 137468
1re lat. 7 19 29
1re li. 138 55 54
SOL. 16 14 26
SLO 150 58 11
167 12 37
LSO 12 47 23
½ 153 50 14
~~26 37 37~~
2 li. 141 2 51
MO 2 6 57
2 lat. 7 48 39
Compl. 97 48 39
82 40 13⅓
15 8 25⅔
mn 15 16 51
¼ 3 49 12¾
41 10 59¼
45 0 12
37 21 46½
90 0 24
74 42 33
109,6361 1747
74,9400 1087
~~35,6761~~
34,6961
28,9073
pr 27,8436
~~+ 1474~~
+ 1636
268 : 75 :: 1474
73700
36850
110550 (268
335 (412
670
126
1.71800
412
1.71388 à supposer pour SO.
~~Mais je crois qu'il vaut mieux changer SM~~

9 088004
33324
9 084771(6)
1063 290 (1063 2930 3754 (1774
2900 (027, 1770 210 2118
7660 330 7844
1910 1530
843 1140

SO 9 681673
SO 0 235023
S. SOL. 9 446650
S. lat. S. 9 478136
S. LSO 9 345126
18 823262
9 685985
S. lat. 9 137277
SO 0 235023
Cos. lat. 9 999513
Sn. 0 239072
Cot. 1 lat. 0 890959
Cos MO. 9 999703
S. 82 40 3 0 890662
Cos. 15 8 8⅓ 9 984657(1)
Sin. 1 lat. 9 1054847
19 0901420
Cos 82 40 ½ 9 1057742
Cos mn. 9 9843678
Sn. 0 239072
Sm 0 137468
0 101604
0 050802
3 20 36⅔
8 766574–
8 824606–
9 941968
9 849460
9 698920 4re
0 239072
9 937992 Q.Cer.
9 813970
9 906988 3/2ple
1 540281
1 447209

4e supp. en 2e SO log. 0 23320
SM. 1.33400
SO. 1.70990
1 lat. 6 58 17
1 li. 138 16 31
SOL 16 20 57
SLO 150 58 11
167 19 8
LSO 12 40 52
½ 153 50 14
2 li. 141 9 22
2 lat. 7 44 47
MO 2 52 51
97 44 45
83 1 11½
14 43 33½
mn 14 59 36
¼ 3 44 54
43 24 44
47 9 38
39 39 50
94 19 16
79 19 40
123,0273
83,7881
39.2392

9 68167
0 23320
9 44998
9 47813
S. SLO 9 34134
18 81961
9 68559
S. la. 9 13362
0 23320
Cos la. 9 99601
Sn 0 23618
Cot. 0 91265
Cos MO 9 99945
~~0 91200~~
0 91210
~~9 08465~~
9 08412
9 98549
19 06962
9 08406
9 98495
0 23618
0 12837
0 10781
0 05390
3 3248
8 792253
8 810336
9 975917
9 886379
9 772758
0 128379
9 901137
9 703411
9 851705
1 593720
1.445425–
27.8885
pr. 27 8436
Err. + 0449

Soussigné reconnois avoir receu du R pere Pingré ~~bibliothécaire de Ste~~
Geneviève la messe syrique que je promets luy remettre cette semaine ce 5 janvier 1757
[illegible] Elle est rendüe.

A 13h 14' Asc. Dr. 140 22 28 / 39 37 32 Decl. 23 37 [1757 2e.]

S⊙♂ 1.08000
S☉N. log. 0 125156
S⊙♂ log. 0 225309
S☉N K. 29 56 38½
SKN. 137 27 52½
KSN 167 24 31
Lat. 12 35 29
6 58 17
125 41 2
1 L. hel. 138 16 31
S⊙L 16 37 7
SL⊙ 150 58 11
167 35 18
LS⊙ 12 24 42
2 Lat. 7 35 11
153 50 14
2 Lieu 141 25 32
M⊙ 3 9 1
Colat 97 35 11
83 1 5½
14 34 5½
mn 14 53 36
¼ 3 43 24
41 40 30
45 23 54
37 57 6
90 47 48
75 54 12
111,9347
77,1212
34,8135
26,5932
pour 27.8436
Err. — 1.2504

Per. 9 922015
9 766345
9 883022 — 3/2 ple
1 541747 —
1 424770

SAX S.SKN. 9 823391
SKN. 0 125156
S.SKN K 9 698235
S.lat. Se. 9 578473
S KSN. 9 338450
18 917323
S.SKN 9 829976
S. lat. 9 087347
SSN 0 125156
Cos. lat. 9 996777
Sm. 0 128379
SL× S.SL⊙ 9 681673
S⊙♂ 0 225309
S.S⊙L 9 456032
S.lat. 9 478136
S.LS⊙ 9 332306
18 810442
S.SL⊙ 9 685985
S.2 lat. 9 124457
S⊙♂ 0 225309
Cos. lat. 9 996182
Sn. 0 229127
Cot. 1. lat. 0 912653
Cos. M⊙ 9 999343
S.83 1 5½ 0 911996
Sin. lat. 9 084124
Cos. 14 9 985076
9 073104
19 069931
9 084771
Cos mn. 9 985166
Sn. 0 229127
Sm. 0 128379
0 100748
0 050374
3 18 55½
8 762900
8 813421
9 949479
9 868414
9 793836 arc
Sm 0 128379
9 922015 Per.

S⊙♂ 1.70450
S⊙♂ log 0 231597
1 lat. 6 58 17
1 l. 138 16 31
Sm. 0 128379
S⊙L 16 22 22
SL⊙ 150 58 11
167 20 33
12 39 27
153 50 14
2 l. 141 10 47
2 lat. 7 43 56½
M⊙ 2 54 26
Colat. 97 43 56½
83 1 11
14 42 45½
14 59 12
3 44 48
43 15 38
47 0 26
39 30 50
94 0 52
79 1 40
122,0037
83,1780
38.8257

125:245 :: 17:33

S⊙♂ 231597
9 450076
9 478136
9 340687
18 818823
9 685985
9 132838
S⊙♂ 0 231597
Cos. lat. 9 996033
Sn 0 235564
Cot. 1. lat. 0 912653
Cos. M⊙ 9 999442
Cot. 83 11 0 912095
S. 1. lat. 9 084124
Cos. 14 9 985521 — mn
19 069645 — ¼
Cos. 83 9 084675
Cos. mn 9 984970 —
Sn 0 235564
Sm 0 128379
0 107185
0 053592 —
3 31 35
8 789756 —
8 816142
9 973614 —
9 887319 —
9 774639
0 128379
9 903018 Per.
9 709054
9 854527 3/2 ple
1 989119
1 443646
27,7745
m 27,8436
1367 — 1691

S⊙♂ 1 70880
1 lat. 6 58 17
1 l. 138 16 31
S⊙L 16 19 50
SL⊙ 150 58 11
167 18 1
12 41 59
153 50 14
2 l. 141 8 15
2 lat. 7 45 27
M⊙ 2 51 44
Col. 97 45 27
83 1 12
14 44 15
mn 15 0 10
¼ 3 45 2½
43 33 10½
47 16 13
39 46 8
94 32 26
79 32 16
123,7676
84,2190
39.5486

S⊙♂ 0 232691
S.S⊙L 9 448982
S. lat. 9 478136
S.LS⊙ 9 342110
18 820246
S.SL⊙ 9 685985
S. lat. 9 134261
S⊙♂ 0 232691
Cos lat. 9 996007
Sn. 0 236684
Cot. 1. lat. 0 912653
Cos. M⊙ 9 999458
Cot. 83 0 912118
S. 1. lat. 9 084124
Cos. 14 9 985472
19 069590
Cos. 83 9 084658
Cos. mn 9 984934
Sn. 0 236684
Sm 0 128379
0 108302
0 054152½
3 35 44
8 794358
8 816670
9 977348
9 885718
9 771436 arc
Sm 0 128379
9 899815 Per.
9 699445
9 849722 — 3/2 ple
1.597131
1 446853
27,9803
m. 27,8436
+ 1367
1691
3058

3058:430 :: 1367

1 645464
9 979000
1 6686464
46,437
137 53 Per.
54 46 30 An.
83 6 30 Lice Orb.
81 34 8b
1 32 30 Ar. lev.
1 32 6 Ar. Cor.
83 6 6 L. red.
0 8 33 Lat. Hel.
310 32 36 ☉
130 32 36 ♄
47 26 30 Com
23 43 15 ½
66 16 45 Compl.
+14 0 1
80 16 46 Elon.
310 32 36
30 49 22 Lice Geoc.

An. vr. 54 46 30
½ 27 23 15
8 429973
9 998133
8 428106
8 429815
8 966214
7 396029
9 948372
0 051024
0 103256
9 999999
9 986000
0 089255
9 993712
0 095543
6 15 8
9 039640
0 357137
9 396777

1 674356
9 979000
1 695356
49,586
137 53
57 27 40
80 25 20
81 34
1 8 40
1 8 22
80 25 38
0 6 21
313 35 8
133 35 8
53 9 30
26 34 45
63 25 15
13 39 58
77 5 13
313 35 8
30 40 21

An. vr. 57 27 40
½ 28 43 50
8 300530
9 998133
8 298663
8 300443
8 966214
7 266657
0 057055
0 114110
9 999999
9 986000
0 100109
9 993923
0 106186
6 56 9
9 085105
0 300763
9 385868

1 701093
9 979000
1 722093
52,734
137 53
59 59 50
77 53 10
81 34
3 40 50
3 39 53
77 54 7
0 20 25
316 37 27
136 37 27
58 43 20
29 21 40
60 38 20
13 21 42
74 0 2 El.
316 37 27
30 37 29

An. vr. 59 59 50
½ 29 59 55
8 808389
9 998133
8 806522
8 807492
8 966214
7 773706
9 937537
9 875074
0 124926
9 999992
9 986000
0 110918
9 994151
0 116767
7 36 40
9 125890
0 249818
9 375708

3ple 9 958000
½ 9 979000

365 j.
2 55630
9 97900
2 57730
377,83
83 26
An. vr. 126 32
Per. 137 53
Lic. Orb. 264 25
on 24 25
81 34
182 51
182 50
L. hel. 264 24
Lat. Hel. 0 16

8 69708
9 99813
8 69521
8 69654
8 96621
7 66275
0 34946
0 69892
9 948
0 64492
4,841
0 7155.

390 j.
2 591062
9 97900
2 61206
409,32
128 14
137 53
266 7
81 34
184 33

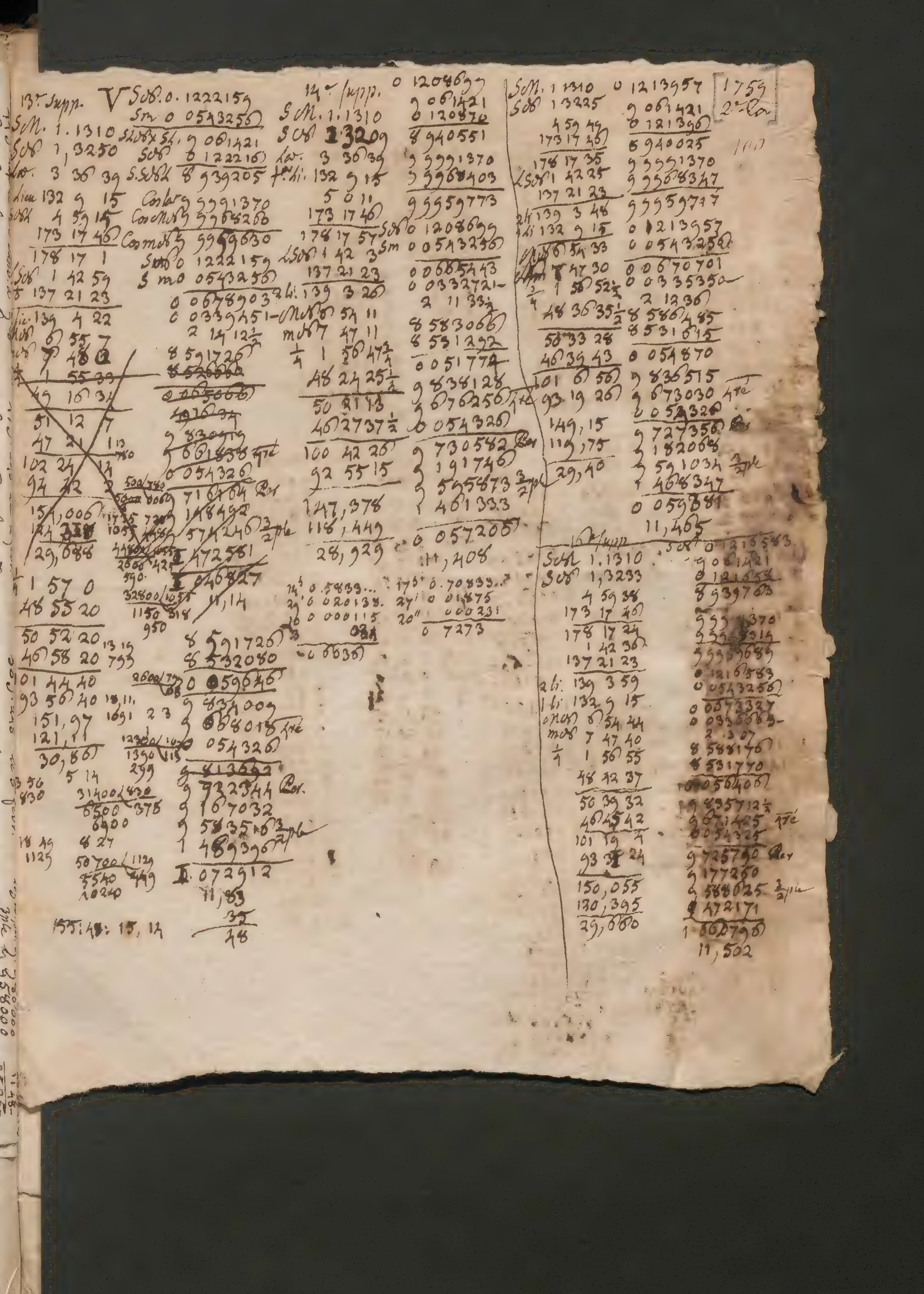
0 35094
0 71886
9 988
0 70596

420 j.
2 62325
9 97900
2 64425
440,81
129 53
129 44
137 53
267 37
81 34
186 3

0 37189
0 74378
9 986
0 72978

450 j.
2 65321
9 97900
2 67421
472,3
131 32½
131 3
137 53
268 56
81 34
187 24

480
2 68124
9 97900
2 70224
503,78
2 15 31



1759
2.a Ca.

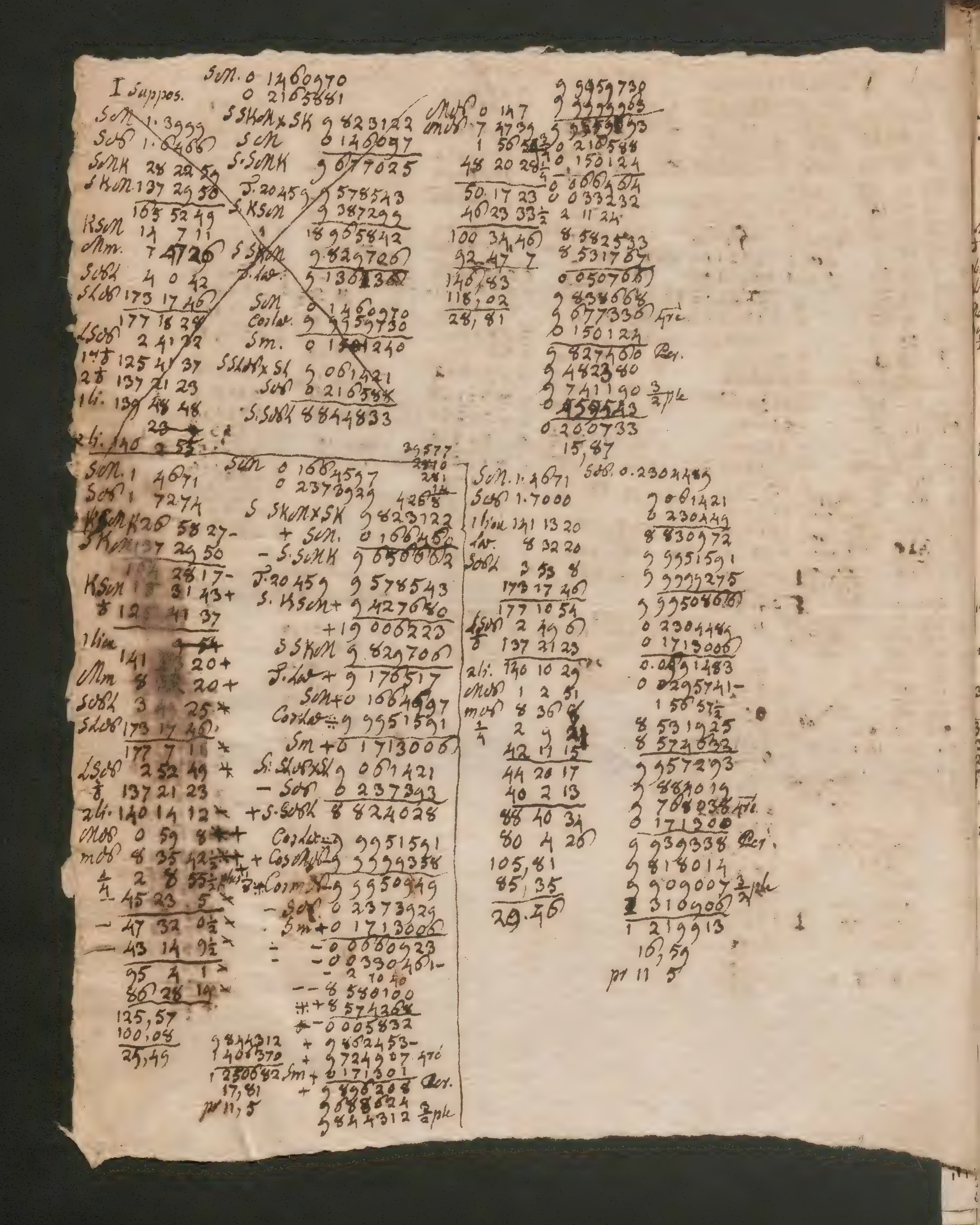
100

13.a Supp. V Sol. 0.1222159
Sm 0 0543256
S.M. 1.1310 S.Sol. 9 061421
Sol 1,3250 Sol 0 1222161
Dist. 3 36 39 S.Sol. 8 939205
Lieu 132 9 15 Co.Lat. 9991370
Sol 4 59 15 Co.M. 9968260
173 17 46 Co.m. 9959630
178 17 1 Sol 0 1222159
Sol 1 42 59 S m 0 0543256
137 21 23
0 0678903
0 0339451
2 14 12½
Lieu 139 4 22
8 591726
8 526066
0 065660
7 48 0
1 55 39
49 16 34
9 830919
51 12 7
47 21
102 24
94 42
9 661438 3ple
0 054326
151,006
121,338
29,068
9 716764 Par.
1 148492
9 574246 3/2ple
1 472581
1 068927
11,14
1 57 0
48 55 20
50 52 20
46 58 20
101 44 40
93 50 40
151,97
121,11
30,86
8 591726
8 532080
0 059646
9 834009
9 668018 4ple
0 054326
9 813692
9 722344 Par.
9 167032
9 583516 3/2ple
1 489396
1 072912
11,83
35
48
155: 48: 15, 14

14.a Supp. 0 1208699
S.M. 1.1310 9 061421
Sol 1.3209 0 120870
Dist. 3 36 39 8 940551
Lieu 132 9 15 9 991370
5 0 11 9 968403
173 17 46 9 959773
178 17 57 Sol 0 1208699
Sol 1 42 3 Sm 0 0543256
137 21 23 0 0665443
Lieu 139 3 26 0 0332721
M.Sol 6 54 11 2 11 33½
m.Sol 7 47 11 8 583066
¼ 1 56 47½ 8 531292
48 24 25½ 0 051774
50 31 13 9 838128
46 27 37½ 9 676256 4ple
100 42 26 0 054326
92 55 15 9 730582 Par.
147,378 9 191746
118,449 9 595873 3/2ple
28,929 1 461333
0 057206
11,408
14s 0.5833... 17s 0.70833...
2' 0 020138. 27' 0 01875
10 0 000115 20" 000231
0 0836 0 7273

S.M. 1.1310 0 1213957
Sol 1.3325 9 061421
4 59 44 0 121396
173 17 46 8 940025
178 17 35 9 991370
L.Sol 1 42 25 9 968347
137 21 23 9 959717
2 Lieu 139 3 48 0 1213957
1 Lieu 132 9 15 0 0543256
M.Sol 6 54 33 0 0670701
m.Sol 7 47 30 0 0335350
¼ 1 56 52½ 2 13 36
48 36 35½ 8 586485
50 33 28 8 531615
46 39 43 0 054870
101 6 56 9 836515
93 19 26 9 673030 4ple
149,15 0 054326
119,75 9 727356 Par.
29,40 9 182068
9 591034 3/2ple
1 468347
0 059381
11,465

16.a Supp.
S.M. 1.1310 Sol 0 1215583
Sol 1,3233 9 061421
4 59 38 0 121558
173 17 46 8 939763
178 17 24 9 991370
1 42 36 9 968314
137 21 23 9 959684
2 Lieu 139 3 59 0 1215583
1 Lieu 132 9 15 0 0543256
M.Sol 6 54 44 0 0672327
m.Sol 7 47 40 0 0336163
¼ 1 56 55 2 13 07
48 42 37 8 588176
50 39 32 8 531770
46 45 42 0 056406
101 19 4 9 835712½
93 31 24 9 671425 4ple
150,055 0 054325
120,395 9 725750 Par.
29,660 9 177250
9 588025 3/2ple
1 472171
1 062796
11,502



I Suppos.   SeN. 0 1460970
0 2165881

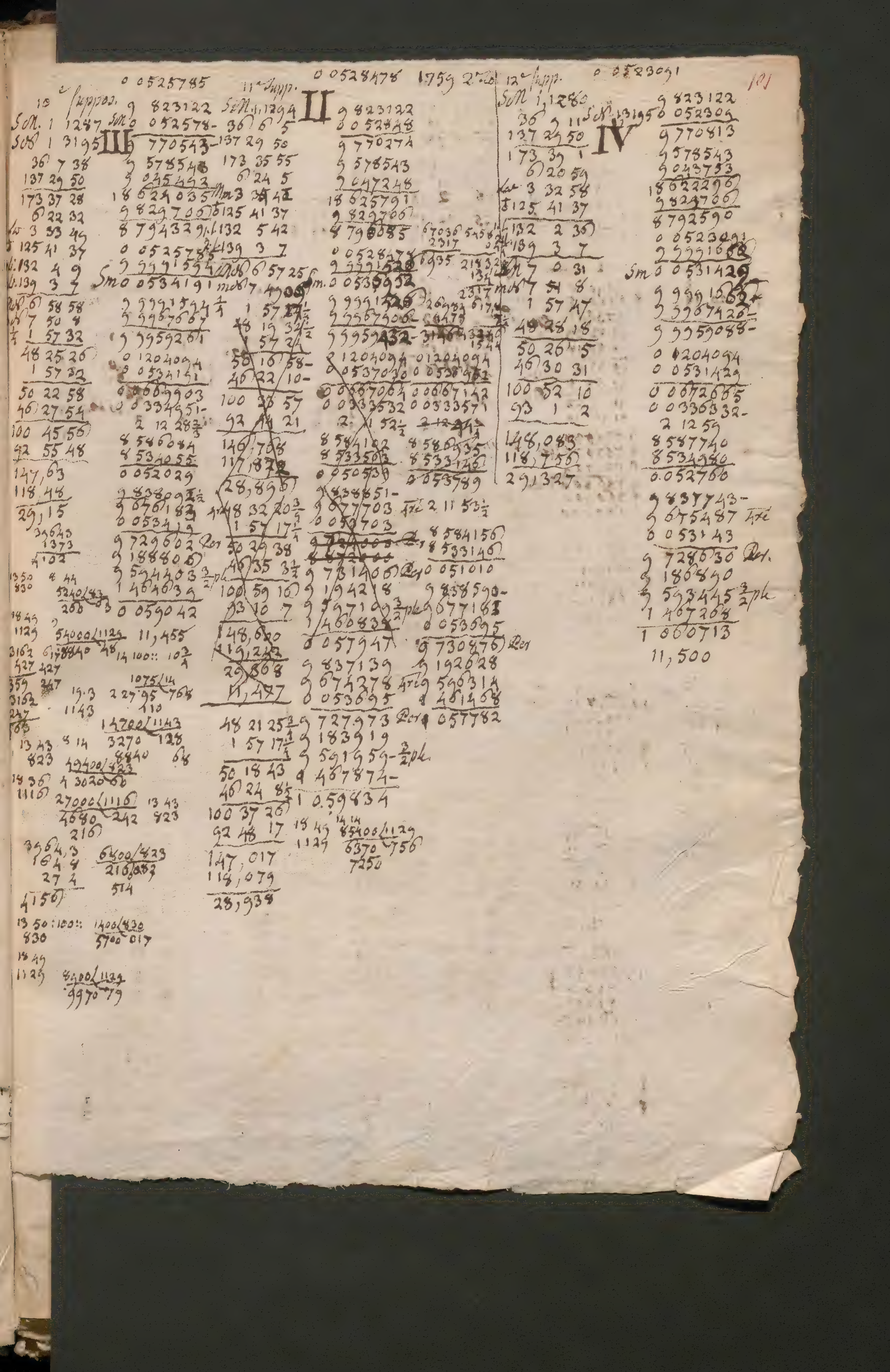
SeN 1.3999   SSKeN×SK 9 823122
SeS 1.6466   SeN 0 146097
SeNK 28 22 5   S.SeNK 9 677025
SKeN 137 29 50   J. 20 45 9 9 578543
165 52 49   S.KSeN 9 387299
KSeN 14 7 11   18 955842
Mm. 7 47 26   SSKeN 9 829706
SeSL 4 0 42   J.Lat. 9 130136
SLeS 173 17 46   SeN 0 1460970
177 18 28   Cor.lat. 9 9959730
LSeS 2 41 72   Sm. 0 1501240
1st 125 41 37   SSLeS×SL 9 061421
2d 137 21 23   SeS 0 216584
1 li. 139 48 48   S.SeSL 8 844833
2 li. 140 2 55

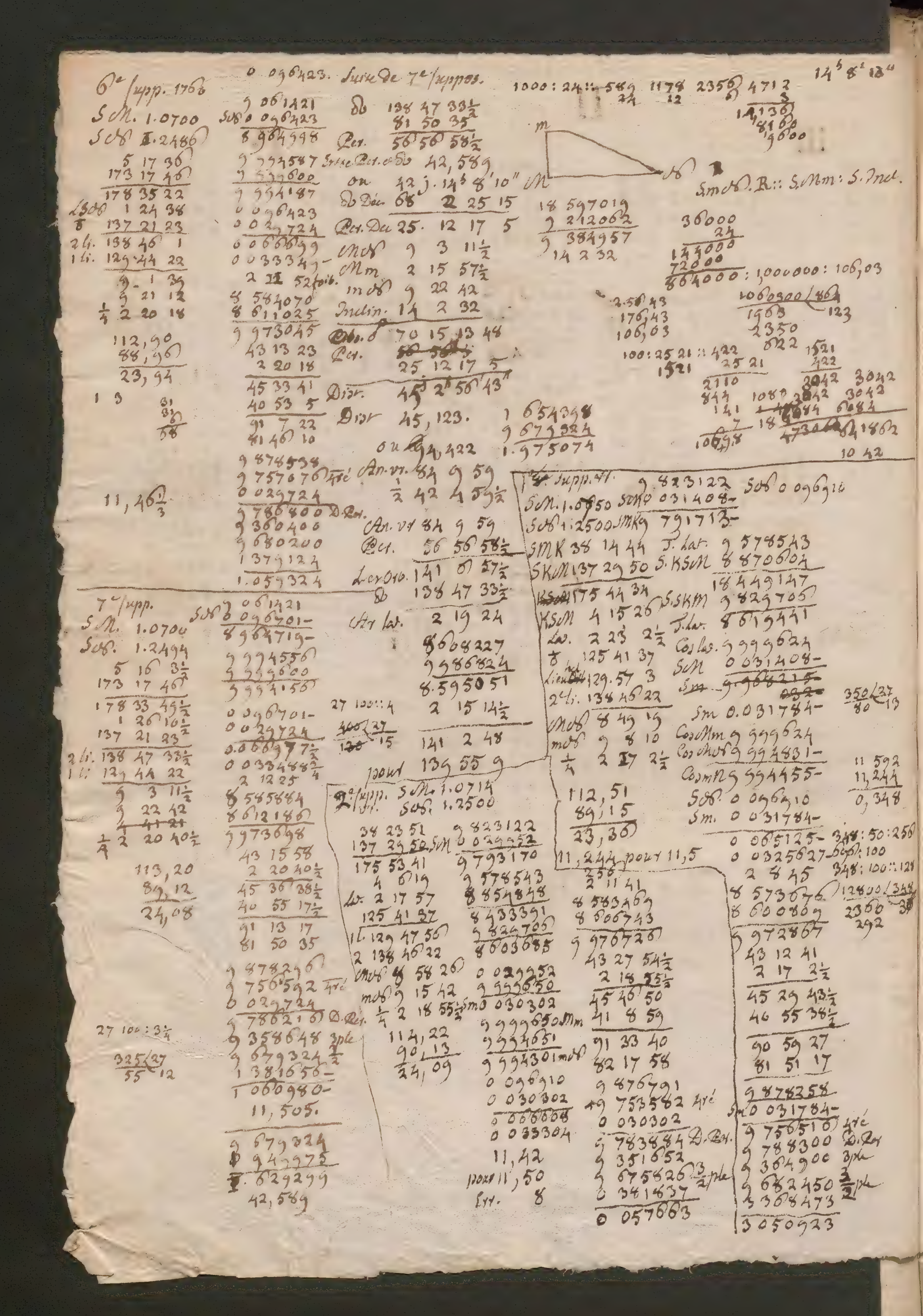
MtS 0 147   9 9959730
mtS 7 47 39   9 9999963
1 56 23   9 9959693
48 20 28½   0 210588
50 17 23   0 150124
46 23 33½   9 806464
100 34 46   0 033232
92 47 7   2 11 24
146,83   8 582533
118,02   8 531787
28,81   0.050706
9 836668
9 677330 4re
0 150124
9 827460 Ber.
9 482380
9 741190 ½ple
0 459543
0.200733
15,87

SeN 1 4671   SeN 0 1684597   29577
SeS 1 7274   0 2373929   4268
KSeN K26 58 27-   S SKeN×SK 9 823122
SKeN 137 29 50   + SeN 0 168460
164 28 17-   - S.SeNK 9 650662
KSeN 18 31 43+   J. 20 45 9 9 578543
1st 125 41 37   S. KSeN+ 9 427680
1 lin 141 20+   +19 006223
Mm 8 20+   SSKeN 9 829706
SeSL 3 25*   J.Lat+ 9 176517
SLeS 173 17 46   SeN+0 1684997
177 7 11*   Cor.lat÷9 9951591
LSeS 2 52 49*   Sm+0 1713006
2d 137 21 23   Si.SLeS×SL 9 061421
2 li. 140 14 12*   - SeS 0 237393
MtS 0 59 8*   +S.SeSL 8 824028
mtS 8 35 42½   Cor.lat 9 9951591
¼ 2 8 55½   + Cos 9 9999358
- 45 23 .5*   Cos m 9 9950949
- 47 32 0½*   - SeS 0 2373929
- 43 14 9½*   Sm+0 1713006
95 4 1*   -0 0660923
86 28 19*   -0 0330461-
125,57   - 2 10 40
100,08   --8 580100
25,49   +8 574268
-0 005832

9 844312   + 9 862453-
1 406370   + 9 724907 4re
1 250682 Sm+ 0 171301
17,81   + 9 896208 Ber.
pt 11,5   9 688624 ½ple
9 844312 ½ple

SeN. 1.4671   SeS. 0.2304485
SeS 1.7000   9 061421
1 lin 141 13 20   0 230449
Lat. 8 32 20   8 830972
SeSL 3 53 8   9 9951591
173 17 46   9 9999275
177 10 54   9 9950866
LSeN 2 49 6   0 2304449
2d 137 21 23   0 1713006
2 li. 140 10 29   0.0591483
MtS 1 2 51   0 0295741-
mtS 8 36 6   1 56 57½
¼ 2 9 24   8 531925
42 11 15   8 574032
44 20 17   9 957293
40 2 13   9 880019
88 40 34   9 768036 4re
80 4 26   0 171300
105,81   9 939338 Ber.
85,35   9 818014
20,46   9 909007 ½ple
1 310906
1 219913
16,59
pt 11 5


101
0 0525785
0 0528478
12e supp.
II
III
IV
9 823122
9 578543
0 1204094
11,455
11,477
11,500
28,938
29,327



6e supp. 1766
S.M. 1.0700
0 096423. Suite de 7e suppos.
1000 : 24 :: 589
14h 8' 13"
Smb. R :: S.Mm : S. Incl.
Incl. 14 2 32
Dist. 45 2' 56" 43"
Dist. 45,123.
7e supp.
S.M. 1.0700
S.b. 1.2494
1e supp. 41
S.M. 1.0750
S.b. 1.2500
2e supp. S.M. 1.0714
S.b. 1.2500
11,244 pour 11,5
11,505.
42,589

♃ 1065 ou pl. 1070
☊ 1155

☊ vers ♌ 18
Dec. vers le com. des ♊
Dist. des plus de 0,5.

60 41
12' 44 35 20 30
3' 7 35 7
12' 30 20½
1' 2 32
48' 2 2
38 30 ½

16 38
38 31
55 9

1 2 31 42½

83 24
41,5 12
10,375 3
8,65 15
-1⅓
53
4361
4414

163 en 5 32⅗
219 en 5 43⅘
263 en 5 52⅗
345 en 6 57½
378 en 5 75⅗
415 en 5 83
458 en 5 91⅗

48
50
53
55
57

9 993439 26
52
9 993382 25
34
9 993416

57
25
12
2
20'
5

14 25 15
12
28,5
4,75
0,79
20
34

80 6 9 994200
81 80
83 7 9 994280
85 81
86 8 9 994361
83

80 2 25 15

9 994444
1 85
10 9 994529
86
11 9 994615

24 80
2 6,66…
20' 1,11…
5 ,128
1
8

60' 57'' 24
30 28 30 12
5 4 45 2
50 47 20
12 42 5
38

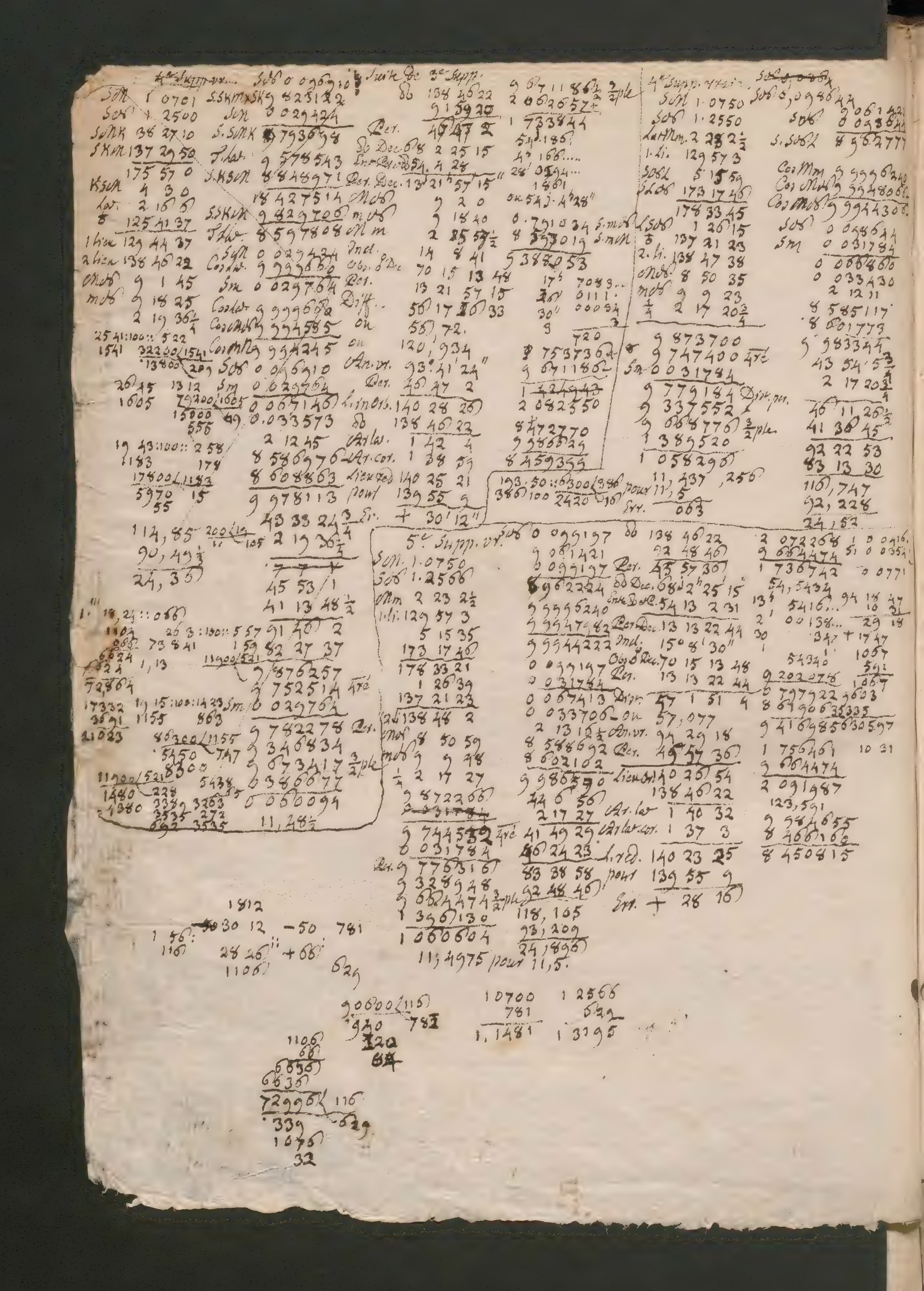
2 32 22½
38

60 41 24
30 20 30 12
5 3 25 2
50 34 20
12 38 5
36 15
67

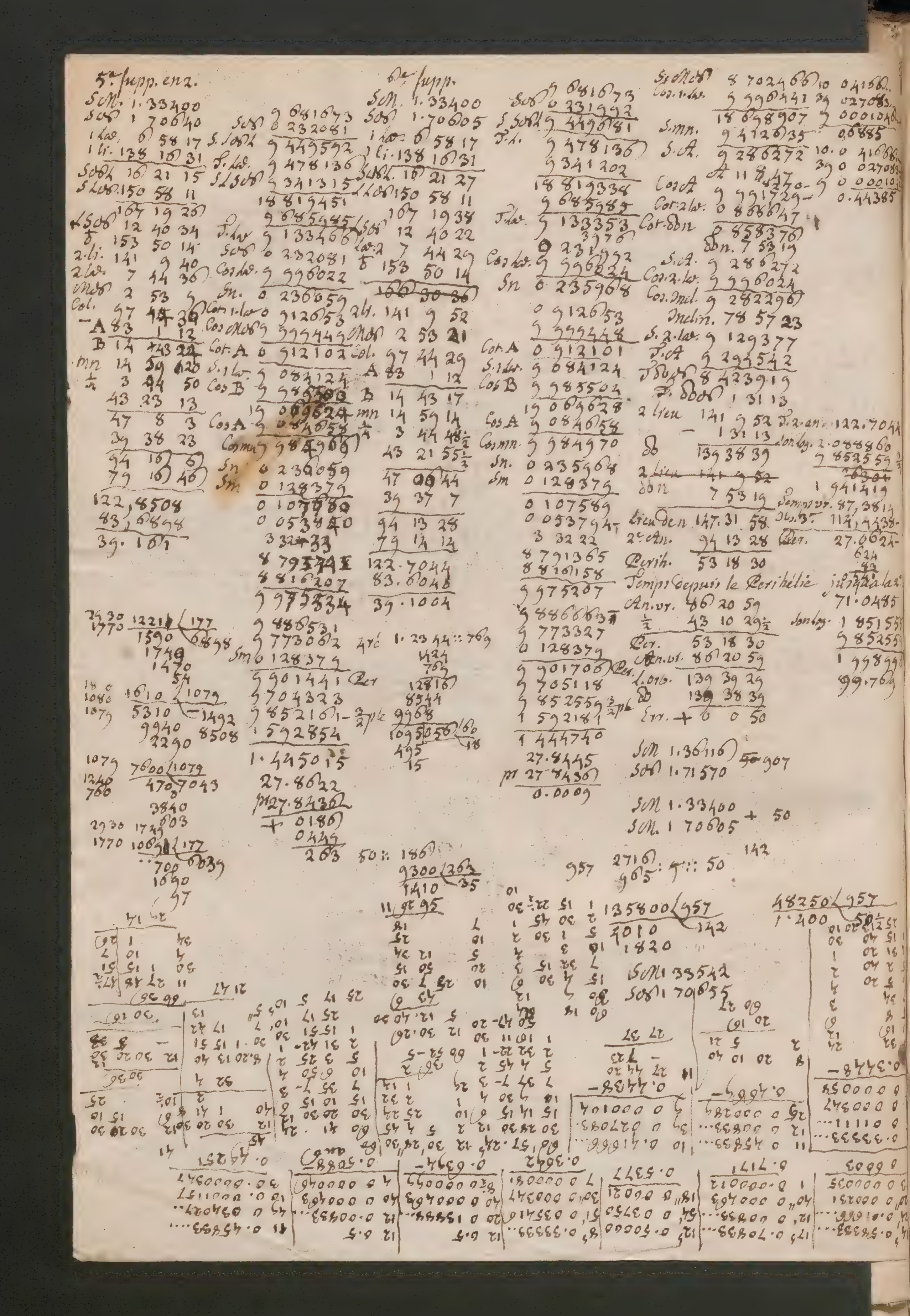
36 37
5 5 0
5 41 37

25 J
4 J
6 F
3 F

♍ ♋ ♏ ♎ ♊ ♉ ♌



Ascens. dr. Declinatio	Cos. Asc. dr. Cos. Declin. Cos. A	Sin. Asc. dr. Cot. Declin Cot. B.	B − 23° 28′ 20″ C	Tang. A Cos. C Tang. Long.	Sin. A sin. C sin. Latit.	Longitude Latitude	
41 52 50 318 7 10 16 13 6½A	9 8718870 9 9823637 9 8542507 45 38 8½	9 8245033 10 5362953 10 3607986 66 27 24	23 32 36 23 28 20 0 4 16	9 9903620 9 9999997 9 9903617	9 8446126 7 0938147 6 9384273	~~♉0 27 21~~ 0 2 59 A ♒15 38 9	
57 44 36½ 15 1 13B	9 7273060 9 9849026 9 7122086 31 1 45½	9 9271994 10 5713331 10 4985325 72 23 45	23 28 20 17 36 15 5 52 5	10 2207234 9 99~~94709~~ 77183 10 2184417 58 50 15	9 9329320 8 009612 8 942541	♉28 50 15 5 1 34A	
33 8 8 7 48 0 B 18 32 25	9 9229224 9 9959631 9 9188855 56 3 39½	9 7376869 10 8633335 10 6010204 75 55 53	23 28 20 14 4 7 9 24 13	9 8279901 9 9941244 9 8221145 33 34 51	9 7468757 9 213220 8 960096	♉3 34 51 5 14 2 A	
161 27 35 10 29 50½B 36 59 1½	9 9768543 9 9926698 9 9695241 68 47 8	9 5023878 10 7321447 10 2345325 59 46 10	30 13 50 23 28 20 6 45 30	9 5890158 9 9969717 9 5859875 21 4 48 158 55 12	9 5585401 9 0707094 8 6292495	~~9 58~~ ♍8 55 12 2 26 26 B	
143 0 58½ 15 34 53½B 23 59 46½	9 9024414 9 9837386 9 8861800 50 18 16	9 7792995 10 5546176 10 3339171 65 7 50	24 52 10 23 28 20 1 23 50	9 9191226 9 9998709 9 9189935 39 41 14 140 18 46	9 8053025 8 3870998 8 1924023	♌20 18 46 0 53 32-B	
156 0 13½ 12 9 13B 89 5 50	9 9007428 9 9901552 9 9508980 63 15 53½	9 6092~~426~~ 494 10 6668343 10 2760837 62 5 46	27 54 14 23 28 20 4 25 54	9 7021868 9 9986996 9 7008864 26 39 59 153 20 1	9 6530847 8 88801 8 54109-	♍3 20 1 1 59 27 B	
270 54 10 20 42 43A 72 7 25	8 1974403 9 9709836 8 1684239 0 50 40	9 9999461 10 4223855 10 4223316 69 17 8½	23 28 20 20 42 51½ 2 45 28½	11 8315289 9 9994966 11 8310255	9 9999528 8 68229 8 68224	♉0 50 43 2 45 27 B	
287 52 35 21 1 15A 44 9 27	9 4870880 9 9700910 9 4571790 16 39 2½	9 9785096 10 4153507 10 3938603 68 0 44½	23 28 20 21 59 15½ 1 29 4½	10 5242180 9 9998542 10 5240722 73 20 37 16 39 23	9 98139~~70~~ 8 41343 8 39483	♉16 39 23 1 25 20 B	
135 50 33 19 13 3B 4 1 34	9 8557780 9 9750989 9 8308769 42 38 48	9 8430041 10 4576984 10 3007025 63 25 4~~4~~	26 34 56 23 28 20 3 6 36	10 0357464 9 9993599 10 0351063 47 18 48 132 41 12	9 8666236 8 73442 8 60104-	♌12 41 12 2 17 13½B	
184 1 34 3 38 25B	9 9989269 9 9991228 9 9980497 84 34 27	8 8464056 11 1964032 10 0428088 47 49 9½	42 10 50½ 23 28 20 ~~18 42 30½~~ 65 39 10½	9 6151746 8 9776448 ~~9 9764246~~ ~~8 9540694~~ 8 5928194	9 9595493 8 9756945 ~~9 5061708~~ ~~8 4818653~~ 8 9352438	♎2 14 33 ~~1 44 17 B~~ 4 56 31 B	



5e supp. en 2.

SM. 1.33400
SO 1.70640
1 lat. 6 58 17
1 li. 138 16 31

SO 16 21 15
S LO 150 58 11

6e supp.
SM. 1.33400
SO 1.70605
1 lat. 6 58 17
1 li. 138 16 31
SO 16 21 27
LO 150 58 11
167 19 38
SO 12 40 22
lat. 2 7 44 29
153 50 14
2 li. 141 9 52
MO 2 53 21
Col. 97 44 29
A 83 1 12
B 14 43 17
mn 14 59 14
½ 3 44 48½
43 21 55⅓
47 09 44
39 37 7
94 13 28
79 14 14
122.7044
83.6048
39.1004

167 19 38
SO 12 40 34
153 50 14
2 li. 141 9 40
2 lat. 7 44 36
MO 2 53
Col. 97 44 39
A 83 1 12
B 14 43 22
mn 14 59 20
½ 3 44 50
43 23 13
47 8 3
39 38 23
94 16 6
79 16 46
122,8508
83,6898
39.161

S.Inc. 8 702466
Cos.2lat. 9 996441
18 698907
S.mn. 9 412635
S.A. 9 286272
A 11 8 47
Cos.A 9 991729
Cot.2lat. 0 866647
Cot.on 9 858376
on. 7 53 19
S.A. 9 286272
Cos.2.lat. 9 996024
Cos.Incl. 9 282296
Inclin. 78 57 23
S.2.lat. 9 129377
S.A 9 293542
S 8 423919
1 31 13
2 lieu 141 9 52
− 1 31 13
139 38 39
don 7 53 19
lieu du n 147 31 58
2e An. 94 13 28
Perih. 53 18 30

Temps depuis le Perihélie
An.vr. 86 20 59
½ 43 10 29½
Per. 53 18 30
An.vr. 86 20 59
L.orb. 139 39 29
139 38 39
Err. + 0 0 50

SM 1.36116
SO 1.71570
SM 1.33400
SM 1 70605 + 50

S.2.an. 122.7044
loglog. 2.088860
9 852559⅔
1 941419
Temps vr. 87,3814
114,1338
Per. 27.0624
71.0485
1 851551
9 852551
1 998990
99.769

Arc 1.23 44 :: 769

135800/957
4010
1820

SM 1 33542
SO 1 70655

48250/957
1.400 50½

Premieres observations

De la comete qui a parû dans la constellation dorion faites a lobservatoire Royal par Mr Cassini de Thury

Cette comete fût apperçue pour la premiere fois le 8 janvier proche dune petite etoile que je crois etre la suivante des deux qui suivent le genou dorion dont lascension droite est de 87° 28', et la declinaison de 10° 38', et alorient de letoile χ dorion

Elle parossoit a la vûe simple plus grande que les etoiles de la 1ere grandeur, et avec une lunette de 15 pieds, elle paroissoit moins claire, mal terminée ce qui est assez ordinaire, environnee dune nebulosité, et sans aucune apparence de queue

Par une observation faite a la hate a 8h 10' nous avons trouvé son ascension droite de 88° 36' 0, Mais ayant disposé la machine parallactique plus exactement dans le plan du meridien, jay observé a 9h 16' 50" la difference dascension droite entre la comete, et letoile χ dorion de 87° 34' 52", la declinaison de la comete de 9° 50' 15" le mouvement retrograde de la comete en ascension droite avoit eté de 1° 1' 8" dans lintervalle de 1h 6' a raison de 55' 21" par heure

Comme la comete approchoit du meridien, je me preparay a faire lobservation de son passage, et de celuy de letoile au meridien, et a 10h 25' 52" elle passa au meridien a la hauteur de 31° 54' 25" letoile lavoit precedé de 8' 24" dheure avec une difference de hauteur de 29' 25" de degré

le calcul de cette observation donne lascension droite de la comete de 86° 12' 25", sa declinaison de 9° 16' 50" sa longitude de 2s 25° 33' 10" et sa latitude de 32° 42' 0", le mouvement de la comete en ascension droite avoit donc eté de 1° 22' dans un intervalle de 1h 9' a raison de 1° 11' 34" par heure, ainsy la vitesse apparente de la comete avoit augmentée

Jay attandû que la comete fut eloignée du meridien dun intervalle de 3 heures pour avoir une 3e position de la comete, et a 10h 26' jay determiné son ascension droite de 82° 58' 0, sa declinaison de 8° 0' 45" le mouvement de la comete en ascension droite a donc eté de 3° 14' 25" dans un intervalle de 3 heures a raison de 1° 4' 48" par heure, et de 25° 56' par jour, il resulte de cette 3e observation que la vitesse de la comete diminuoit sensiblement

2e observation

le 9 janvier a 7h du soir je decouuris la comete qui avoit diminué sensiblement de grandeur, et de vitesse, elle etoit dans la constellation de leridan proche de letoile v jattandis son passage au meridien, Mais quelques nuages repandus dans le ciel ne me permirent pas de la voir assez distinctement pour observer son passage au meridien, et sa hauteur meridienne elle paroissoit mieux terminée avec la lunette de 3 pieds quavec celle de 6 pieds de linstrument mural

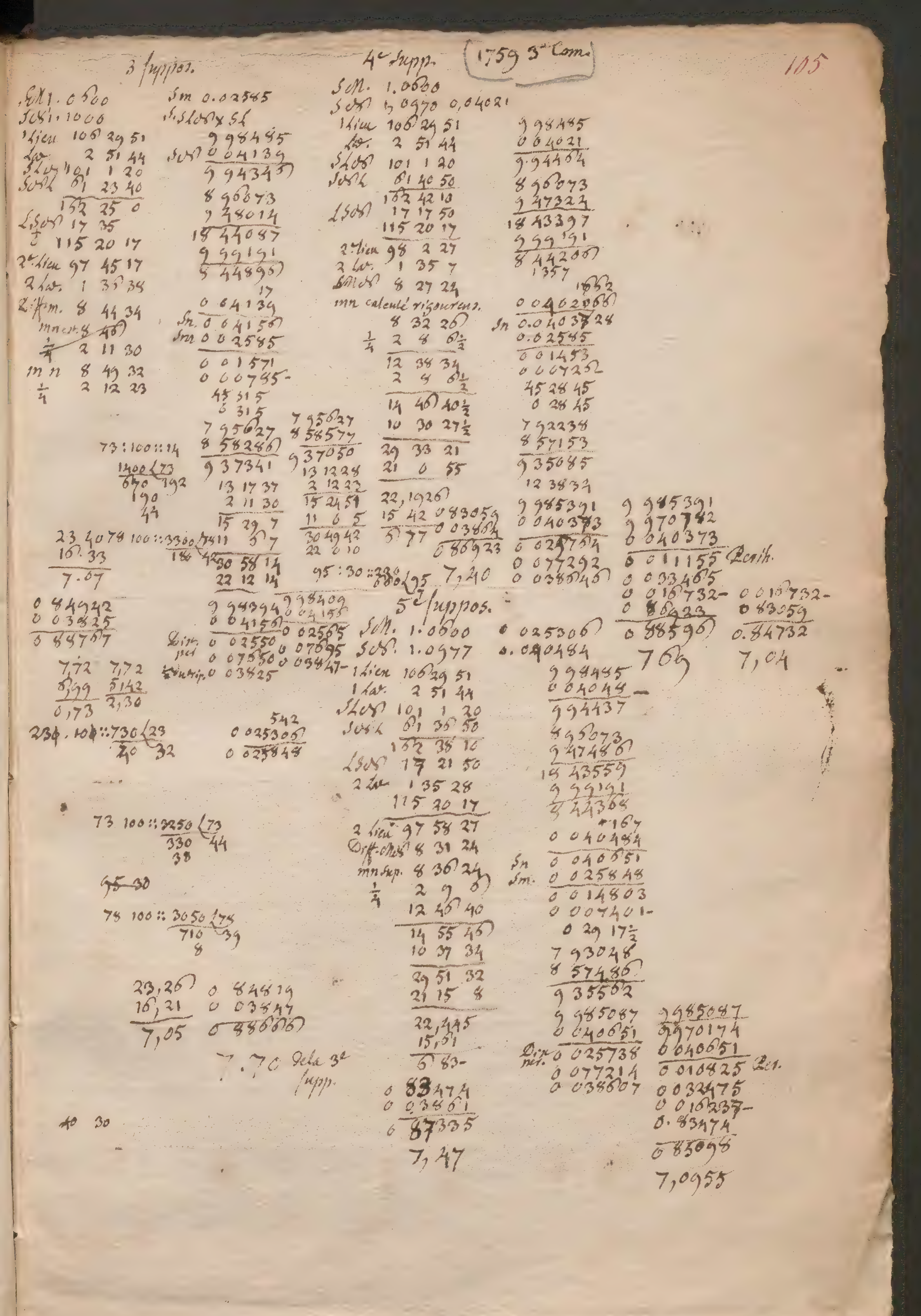
a 9h 10' nous determinames exactement son ascension droite de 65° 56' 55", et sa declinaison de 2° 11' 40" meridionale, par lobservation faite le jour precedent a 9h 16' on avoit trouvé son ascension droite de 87° 34' 52, donc son mouuement en ascension droite avoit eté de 21° 38' dans 24h 6" beaucoup plus petit que celuy qui resultoit des observations faites le mesme jour de 25° 56'

3e observation du 12 janv.

le ciel ayant eté couuert le 10, et le 11 janv, nous ne pumes faire aucune observation de la comete, Mais le 12 a 5h 40' je retrouuay la comete beaucoup diminuée de grandeur, elle etoit dans la constellation de la baleine entre les etoiles λ, et α, comme le parallele de la comete etoit eloigné de celuy de letoile λ de pres de 2°, je lay comparé avant et apres le passage au meridien pendant un intervalle de 6h ½ avec une mesme etoile dont lascension droite est de 43° 53 15, et la declinaison septentrionale de 6° 43' 0

	h ' "	Ascens droite	Declinai.
Ie obs ----	5 57 15 ------	43 7 20 ---	6 5 25
2 ----	6 10 51 ------	43 4 53	
3 au merid ...	7 15 56 ---	42 53 0 --	6 10' 20
4 ----	7 40 44 ---	42 49 30	
5 ----	8 6 18 -----	42 45 49	
6 ----	10 20 16 ---	42 26 32	
7 ----	10 16 49 ---	42 11 28 --	6° 27' 50

Il resulte du mouuement de la comete dans lintervalle de 5 heures depuis son passage au meridien jusqua la derniere observation, que son mouuement horaire etoit de 8' 45" a raison de 3° 30' 35 par jour, que le mouuement de la comete en ascension droite dans lintervalle de 3 jours a eté de 23° 32', tandis que le Ier jour il etoit de 25° 56' en 24 heures



3 suppos.

SM 1.0500
SdS 1.1000
1 lieu 106 29 51
1 la. 2 51 44
SdS 101 1 20
SdSL 81 23 40
182 25 0
LSdS 17 35
115 20 17
2e lieu 97 45 17
2 la. 1 35 38
Differ. 8 44 34
mn est 8 40
1/4 2 11 30
mn 8 49 32
1/4 2 12 23

Sm 0.02585
Sn SdS x SL
9 98485
SdS 0 04139
9 94345
8 96873
9 48014
18 44087
9 99191
8 44896
17
0 04139
Sn 0 04156
Sm 0 02585
0 01571
0 00785-
45 315
0 315
7 95627
8 58286
9 37341
13 17 37
2 11 30
15 29 7
30 58 14
22 12 14

73 : 100 :: 14
1400 (73
670 192
190
44

23 4078 100 :: 3360 (7411 5 7
16 33
7 07

0 84942
0 03825
0 88767

7,72 7,72
8,99 5,42
0,73 2,30

234 . 100 :: 730 (23
40 32

73 100 :: 3250 (73
330 44
38

95 30

78 100 :: 3050 (78
710 39
8

23,26 0 84819
16,21 0 03847
7,05 0 88666

9 94394
0 04156
Dir. pet. 0 02550
0 07550
Summ. 0 03825

7 95627
8 58577
9 37050
13 12 28
2 12 23
15 24 51
11 6 5
30 49 42
22 0 0

9 98409
0 04155
0 02565
0 07695
0 03847-

542
0 025306
0 025848

7,70 de la 3e supp.

40 30

4e supp.

SM. 1.0600
SdS 1.0970 0,04021
1 lieu 106 29 51
1 la. 2 51 44
SdS 101 1 20
SdSL 81 40 50
182 42 10
LSdS 17 17 50
115 20 17
2 lieu 98 2 27
2 la. 1 35 7
Diff. 8 27 22
mn calculé rigoureus.
8 32 26
1/4 2 8 6½
12 38 34
2 8 6½
14 46 40½
10 30 27½
29 33 21
21 0 55
22,1926
15 42 083059
5 77 003864
086923

95 : 30 :: 380 (95 7,40

9 98485
0 04021
9 94464
8 96873
9 47324
18 43397
9 99191
8 44206
1357
1662
0 0402866
Sn 0 0403728
0 02585
0 01453
0 00725
45 28 45
0 28 45
7 92238
8 57153
9 35085
12 3834
9 985391
0 040373
0 025754
0 077292
0 038546

9 985391
9 970782
0 040373
0 011155 Recti.
0 033465
0 016732-
0 86923
0 88590
7,69

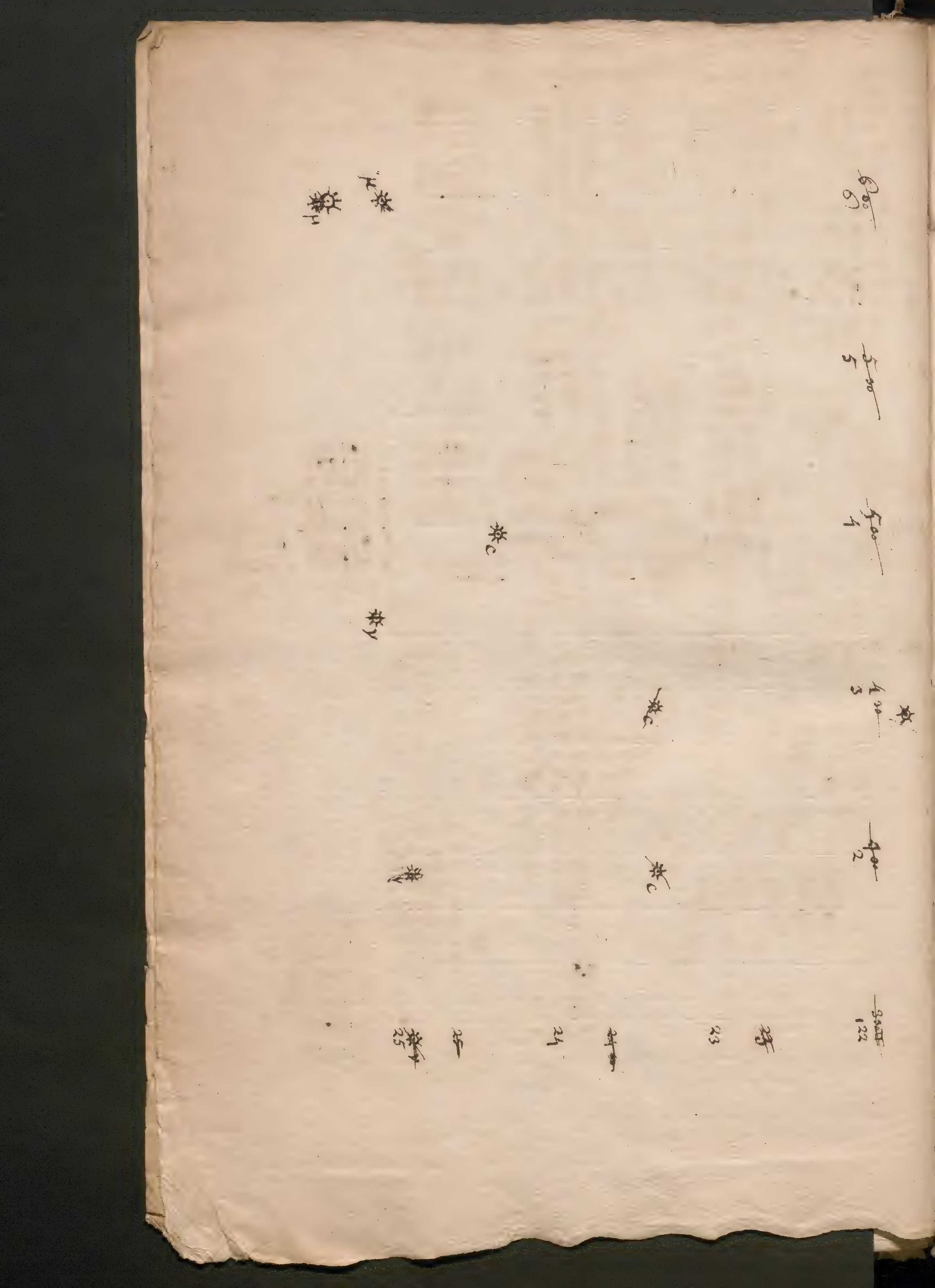
0 016732-
0 83059
0.84732
7,04

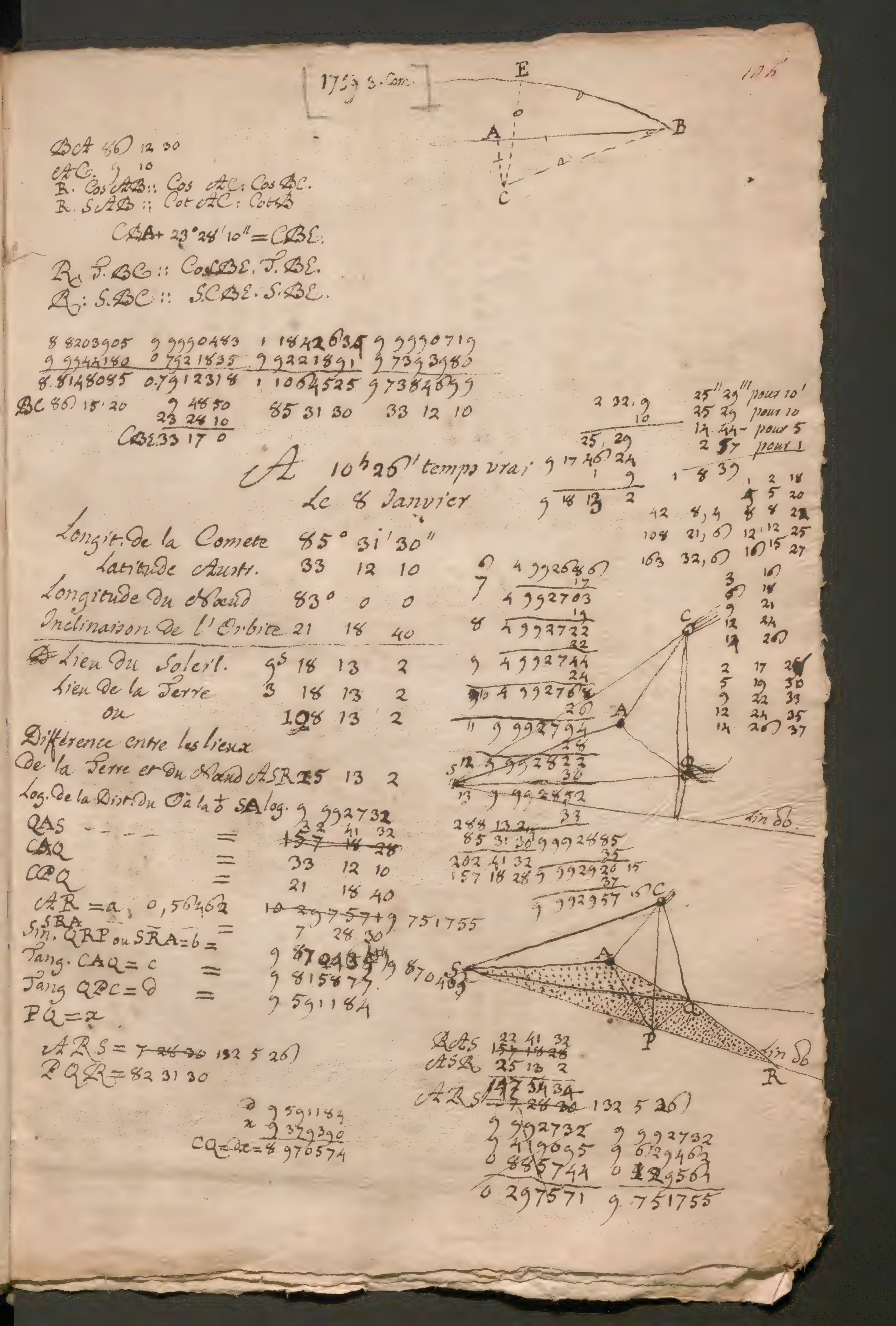
5e suppos.

SM. 1.0600
SdS 1.0977
1 lieu 106 29 51
1 la. 2 51 44
SdS 101 1 20
SdSL 81 35 50
182 38 16
LSdS 17 21 50
2 la. 1 35 28
115 20 17
2 lieu 97 58 27
Diff. obs. 8 31 24
mn sup. 8 36 24
1/4 2 9 6
12 46 40
14 55 46
10 37 34
29 51 32
21 15 8
22,445
15,51
6 83-
0 83474
0 03861
0 87335
7,47

0 025306
0.040484
9 98485
0 04044-
9 94437
8 96873
9 47486
18 43559
9 99191
8 44368
+167
0 040484
Sn 0 040651
Sm. 0 025848
0 014803
0 007401-
0 29 17½
7 93048
8 57486
9 35562
9 985087
0 040651
Dir. pet. 0 025738
0 077214
0 038607

9985087
9970174
0040651
0 010825 Rect.
0 032475
0 016237-
0. 83474
0 85098
7,0955





[1759 3. Com.]

106

BCA 86 12 30
AC 9 10
R. Cos AB :: Cos AC : Cos BC.
R. S AB :: Cot AC : Cot B

CBA + 23° 28' 10" = CBE.

R. S. BC :: Cos CBE. T. BE.
R : S. BC :: S. CBE . S. BE.

8 8203905	9 9990483	1 1842635	9 9990719
9 9944180	0 7921835	9 9221891	9 7393980
8.8148085	0.7912318	1 1064525	9 7384699
BC 86 15 20	9 48 50	85 31 30	33 12 10
	23 28 10		
CBE 33 17 0			

A 10h 26' temps vrai

Le 8 Janvier

Longit. de la Comete	85°	31'	30"
Latitude Austr.	33	12	10
Longitude du Noeud	83°	0	0
Inclinaison de l'Orbite	21	18	40
Lieu du Soleil.	9s 18	13	2
Lieu de la Terre	3 18	13	2
ou	108	13	2
Différence entre les lieux de la Terre et du Noeud ASR	25	13	2

Log. de la Dist. du ☉ à la ♁ SA log. 9 992732
QAS = 32 41 32 (157 18 28)
CAQ = 33 12 10
CPQ = 21 18 40
AR = a, 0,56462 (10 29 57 57) 9 751755
SRA Sin. QRP ou SRA = b = 7 28 30
Tang. CAQ = c = 9 870433 — 9 870469
Tang QPC = d = 9 815877
9 591184
PQ = x.

ARS = 132 5 26
PQR = 82 31 30

d 9 591183
x 9 379390
CQ = dx = 8 970574

2 32, 9
10
25, 29

25" 29"' pour 10'
25 29 pour 10
12 44 pour 5
2 57 pour 1

9 17 46 24
1 9
9 18 13 2

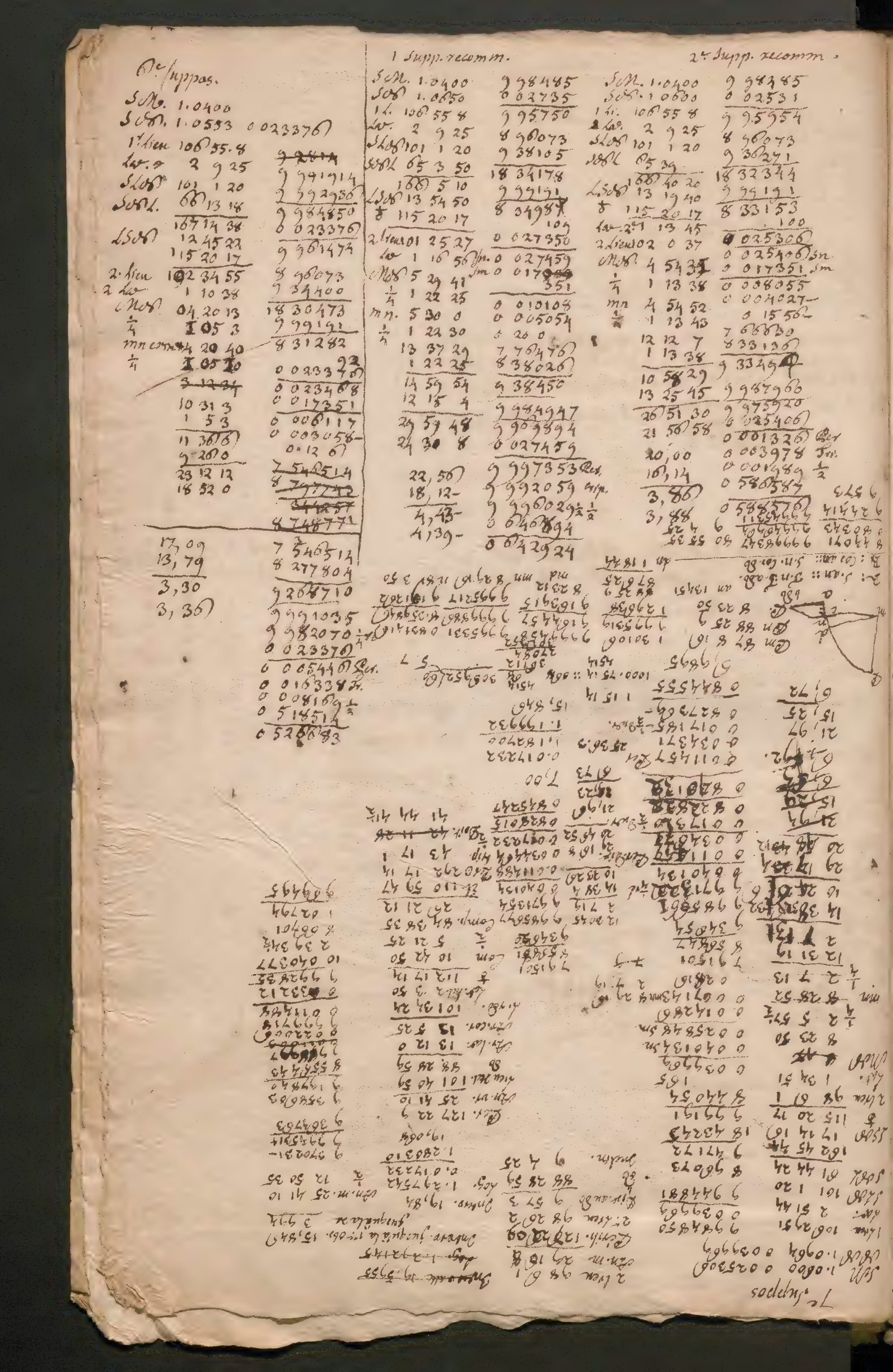
1 8 39

6 4 992648
7 4 992703
8 4 992722
9 4 992744
10 4 992768
11 9 992794
12 9 992822
13 9 992852

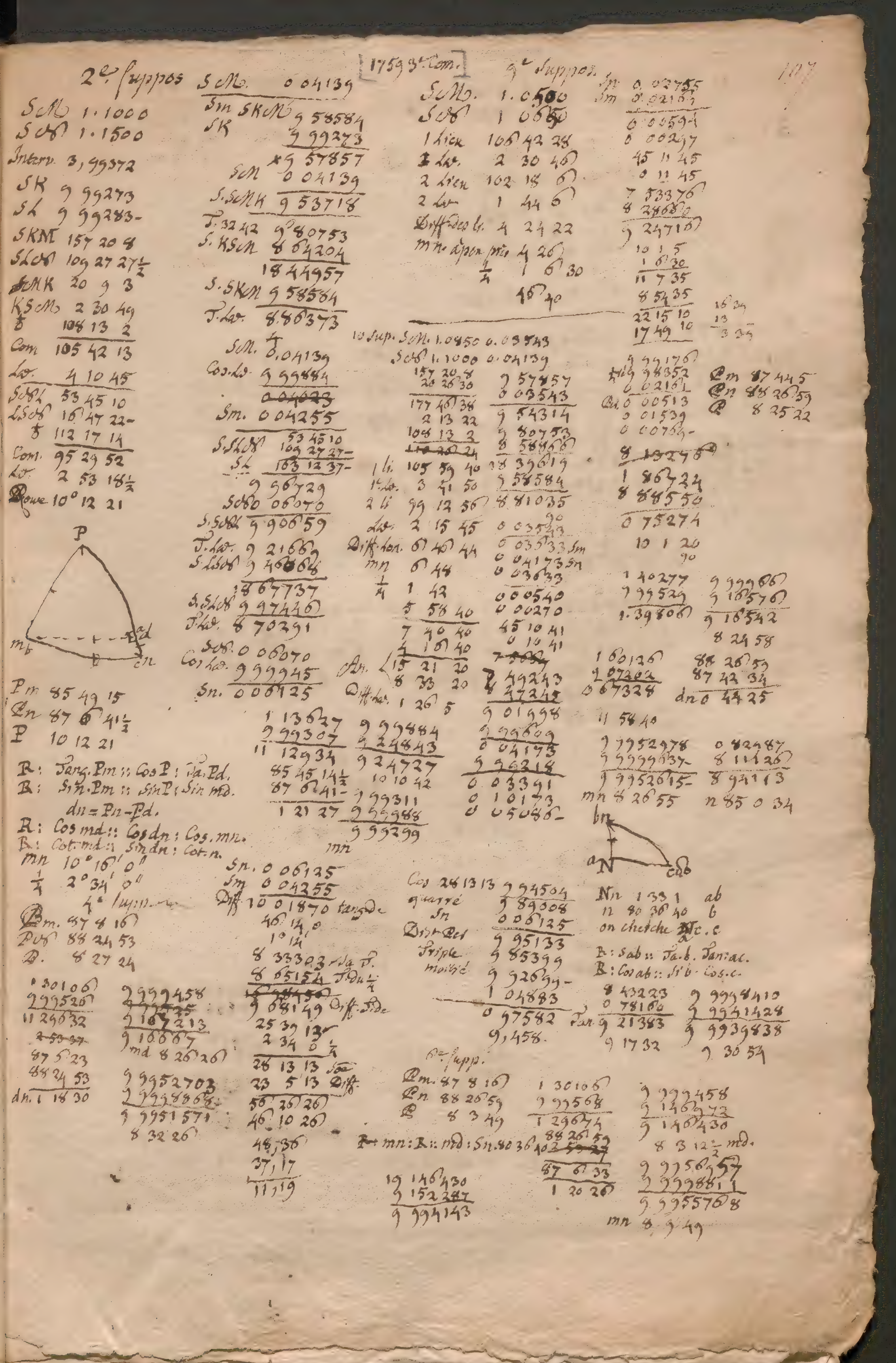
288 13 2
85 31 30 9 992885
202 41 32
157 18 28 5 992926
9 992957

QAS 22 41 32
ASR 25 13 2
147 54 34
ARS 132 5 26

9 992732	9 992732
9 419695	9 629463
0 885744	0 129564
0 297571	9 751755



De suppos.
1 Supp. recomm.
2ᵉ Supp. recomm.



2e. suppos

SM 1.1000
S♈ 1.1500
Interv. 3,99372
SK 9 99273
SL 9 99283-
SKM 157 20 8
SL♈ 109 27 27½
SMK 20 9 3
KSM 2 30 49
δ 108 13 2
Com 105 42 13
Lo. 4 10 45
S♈L 53 45 10
LS♈ 16 47 22-
δ 112 17 14
Com. 95 29 52
Lo. 2 53 18½
Rome 10° 12 21

Pm 85 49 15
Qn 87 6 41½
P 10 12 21

R : Tang. Pm :: Cos P : Ta. Pd.
R : Sin. Pm :: Sin P : Sin md.
dn = Pn − Pd.
R : Cos md :: Cos dn : Cos. mn.
R : Cot. md :: Sin dn : Cot. n.
mn 10° 16' 0"
¼ 2° 34' 0"
4e supp.
Pm. 87 8 16
Pd 88 24 53
P. 8 27 24

SM. 0 04139
Sm SKM 9 58584
SK 9 99273
9 57857
SM 0 04139
S. SMK 9 53718
T. 32 42 9 80753
S. KSM 8 64204
18 44957
S. SKM 9 58584
T. Lo. 8 86373
SM. 0,04139
Cos. Lo. 9 99884
Sm. 0 04255
S♈L 53 45 10 / 109 27 27
SL 163 12 37-
9 96729
S♈ 0 06070
S. S♈L 9 90659
T. Lo. 9 21667
S. LS♈ 9 46068
1 67737
S. SL♈ 9 97440
T. Lo. 8 70291
S♈. 0 06070
Cos Lo. 9 99945
Sn. 0 06125

9e supp.
SM. 1.0500
S♈ 1.0650
1 Lieu 106 42 28
1 Lo. 2 30 46
2 Lieu 102 18 6
2 Lo 1 44 6
Diff des lo. 4 24 22
mn. à peu près 4 26
¼ 1 6 30
46 40

10 Sup. SM. 1.0850 0.03543
S♈ 1.1000 0.04139

Sn. 0 06125
Sm 0 04255
Diff 10 01870 tang. de
46 14 0
1° 14'
8 33303 Ta P.
8 65154 T. du ¼
9 08149 Diff. S. de
25 39 13
2 34 0
28 13 13
23 5 13 Diff.
56 26 26
46 10 26
48,36
37,17
11,19

Cos 28 13 13 9 94504
quarré 9 89008
Sn 0 06125
Dist. Del 9 95133
triple 9 85399
moitié 9 92699-
1 04883
0 97582
9,458.

6e supp.
Pm. 87 8 16
Qn 88 26 59
P 8 3 49
mn : R :: md : Sn. 80 36 40
19 146430
9 152287
9 994143

Sn 0 02755
Sm 0 02161
0 00594
0 00297
45 11 45

Pm 87 44 5
Qn 88 26 59
P 8 25 22

mn 8 26 55 n 85 0 34

Nn 1 33 1 ab
n 80 36 40 b
on cherche Nc. c
R : Sab :: Ta. b. Tan. ac.
R : Cos ab :: Sib. Cos. c.

8 3 12½ md.
9 9957678
mn 8 3 49

R. Cos 65 56 55 / 42 11 28 :: Cos 2 11 40 / 6 27 50 Cos ∠A. 85 0 34

8 43223	9 9998410
1 05887	9 9983505
9 49110	9 9981915
17 12 49	84 16 30
	5 13 30

R : S 65 / 42 &c :: Cot 2 / 6 &c Cot. B.

C = 23° 28′ 10″ + B.
23° 28 10″ − B.

R. T. A :: Cos C : T. Long.
R. S. A :: S. C. S. Lat.

Ecliptic.
Equat.

9 6102871	9 9605565	0 3506342	9 9605997
9 9996814	11 4165856	9 9541312	9 6398505
9 6099685	11 3771421	0 3047624	9 6004502
A 65 57 41	B 2 24 10	63 37 53	23 29 9
	23 28 10		
	C 25 52 20		

9 8697647	9 8271144	9 9634430	9 8304381
9 9972304	10 9457808	9 9871036	9 3804407
9 8669951	10 7728952	9 9505466	9 2108788
42 35 29	B 9 34 31½	41 44 41½	9 21 9
	C 23 28 10		
	13 53 38½		

9 909214	9 766818	9 872090	9 776245
9 994940	0 813912	9 994904	9 182675
9 904154	9 580730	9 866994	8 958920
~~53 19~~	14 42 35	36 21 37	5 13 11 A
36 40 55	23 28 10		
	C 8 45 35		

1. Corr. ~~Supposi~~ SM 1.0600 Erreur + 1 32 19½ = 5539½″
SS 1.0964 92 19½

Supposition generale
1:0600
1.0930

3e supp. ~~1.04035 SS~~
SS 1.0954,7

SM 1.04035

2e Corr. SM. 1.0430 Erreur + 0 12 27 = 747″
SS. 1.0930
5e supp. ~~1.09035 1.04~~

5539½
747
4792½

5539½
747
6286½ : 5539½ :: +34
12573 11079 −170

4792½ : 5539½
9585 11079 ....

747 . 2. 873321
0 301030
1494 . 3. 174351

4044501	4044501	~~4 044~~	3 174351
1531479	2 230449	3 174351	2 230449
5 575980	6 274950	1 531479	5 404800
4 099439	4 099439	4 705830	3 981592
1 476541	2 175511	3 981592	1 423218
29,967	149,80	0 724238	26½
		5,3	

5 575980	6 274950
3 981592	3 981592
1 594388	2 293358
39,3	196,5

Selon le princ. de L.C.
Il faut supposer SM 1.0450
SS 1.0960

ou peut-être
SM 1.04035
SS 1.09693

ou mieux
SM 1.04035
SS 1.08907

8e supp.

SoN. 1.0570 0 024075
SoS. 1.0930 0 038620
SK. 9 992732 9 578569 0 024075 9 602642
SKoN 157 20 8
SoN H 21 0 30
178 20 38 ℞m 87 14 36
oNSK 1 39 22 ℞n 88 26 59
⅛ 108 13 2 ℞ 8 7 38
1e lieu 106 33 40 131740 9999497 9 99562 9150361
1 lw. 2 45 24 31303 9149861
2 lieu 98 26 2 88 26 59 87 12 55½ 87 4 md
2 lw. 1 33 1 dni 14 3½
Mo8 on ℞ 8 7 38 9 9956264
mn rig. 8 12 38 9 9998992
2 3 9½ 9 9955256
73 100::38 13 50 52 8 12 38
2 3 9½
14 54 1½ 22,38
16 47 42½ 15,87
6,51
29 48 3
24 35 25

9 585837
9 992732
9 578569
0 024075
9 554494
9 80753
8 46091
18 26844
9 58584
8 68260
503
0 024075
0 024578 Sm
0 038779 Sn
0 014201
0 007100-
0 286
7 91244
8 55437
9 35807
9 985145
9 970290 ½ rc
0 038779
0 009069 D. Rc.
0 027207
0 013603 ½ Rc.
0 813581
0 827184
6,717

10e supp.

SoN. 1.0534 0 022593 9 578569
1.0930 ℞m 87 22 6 0 022593
157 20 8 ℞n 88 26 59 9 555976
oNH 21 5 1
178 25 9 13375 9 80753 9 99954
oNSK 1 34 51 999553- 8 44071 9 15434
lw. 1e 2 37 54 33312- 18 24824 9 15388
108 13 2 9 99155437 9 58584 md 8 1 38
1 lieu 106 38 11 9 9999187 8 66240 0 841658
2 lieu 98 26 2 9 9954684 451 8 296629
2 lw. 1 33 1 88 26 59 87 30 28 0 022593
oNo8 8 12 9 1 0 31 0 023051 Smg 125287
ri. mn 8 16 5 0 038779 Sn n. 7 39 20
¼ 2 4 1 24,48 0 015728
14 5 1 17,76 0 007864
2 4 1 6,72 0 31 7½
16 9 2 7 95685
12 1 0 8 55739
32 18 4 9 399461
24 2 0
9 942513
9 965026 ½ rc
0 038779
0 003805 Rc.
0 011415
0 005707- ½ Rc 3½
0 827369-
0 433077
6,81

9e suppos.

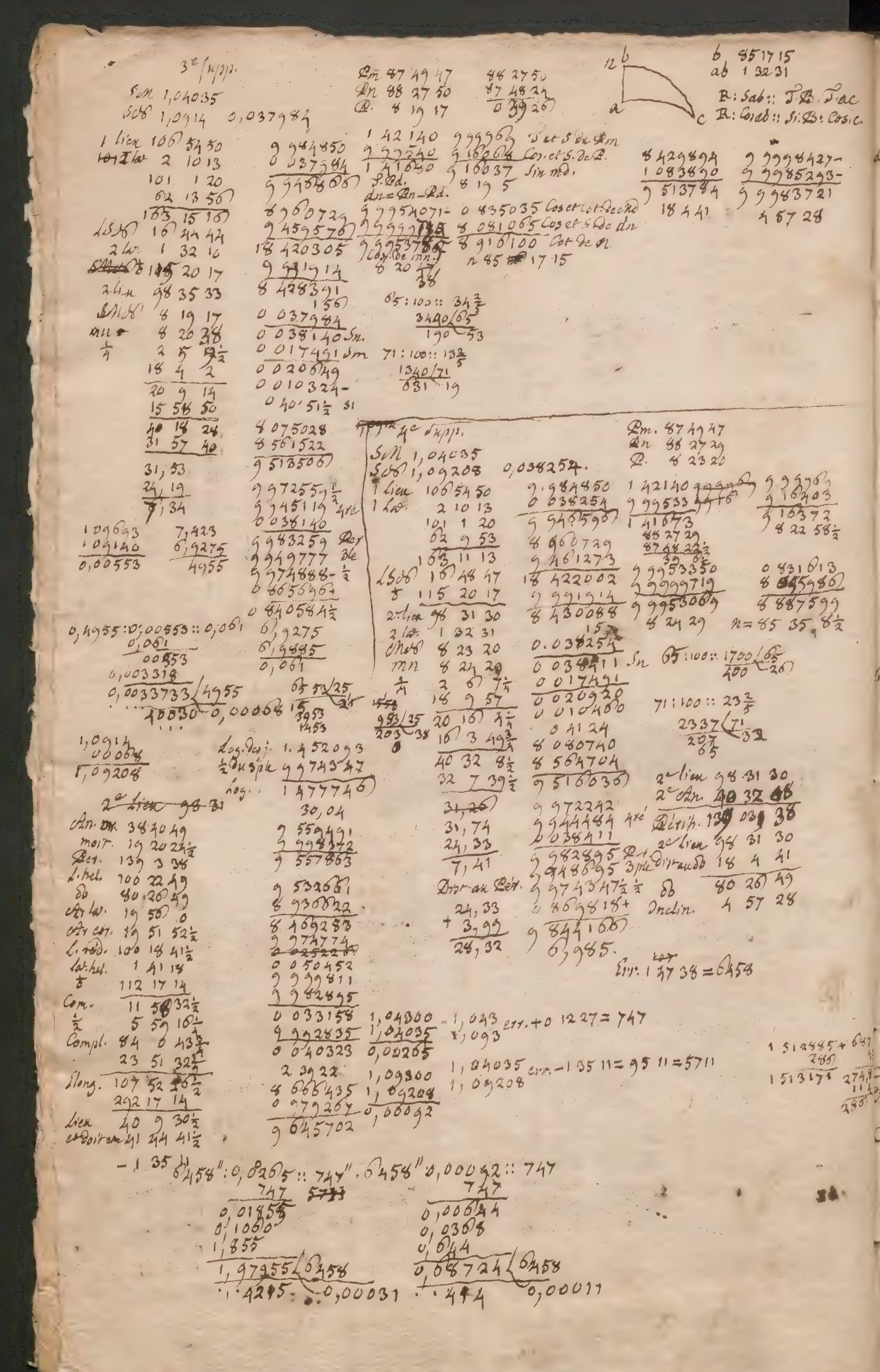
SoN. 1.0520 0.022016 9 57857
SoS. 1.0930 0.038620 0 02202
157 20 8 ℞m 87 25 1 9 55655
21 6 46 ℞n 88 26 59 9 80753
178 26 54 ℞ 8 13 54 8 43262
oNSK 1 33 6 134569 99956 18 24015
108 13 2 9 99550 9 15587 9 58584
1e lieu 106 39 56 3119 9 15543 8 65431
1 lw. 2 34 59 88 26 59 87 32 24 8 1324 442
2 lieu 98 26 2 1 35 9 99955115 0 022016
2 lw. 1 33 1 9 9999257 0 022458 Sm
Mo8 on ℞ 8 13 54 9 99954372 0 038779 Sn
mn 8 17 27 25,28 0 016321
¼ 2 4 22 18,50 0 008160-
14 33 12 6,78 0 32 18
2 4 22 7 97394
16 37 34 2.29 1 8 55662
12 28 50 9 41432
33 15 8
24 57 40
9 981453 9 981453
0 038779 9 962906
0 020232 Rc 0 038779
0 060696 0 001685 Rc
0 030348 ½ Rc 0 005055
0 831230 0 002527-
0 861578 0 831230
70,17 0 833757
6,42

86 : 50 :: 18 900 | 256 13 340 42

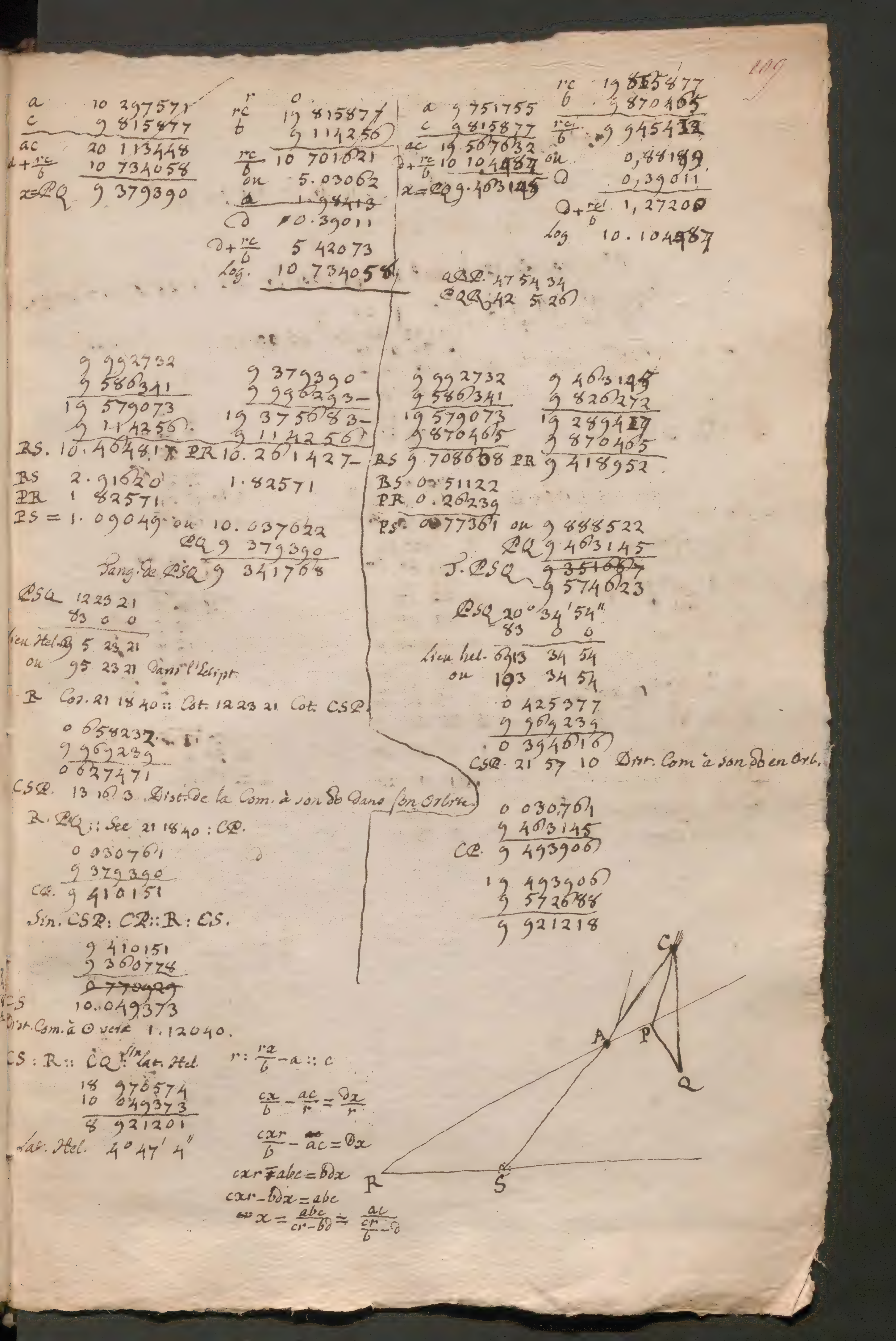
11e supp.

SoN 1 0492 0 020458 9 578569
1 0930 ℞m 87 30 59 0 020458 SoN
157 20 8 ℞n 88 26 59 9 557711
21 10 19 ℞ 8 17 27 9 80753
178 30 27 8 41552-
KSoN 1 29 33 1 36277 9 99959 18 22305-
lw. 1 2 29 1 9 99544 9 15493 9 58583-
⅛ 108 13 2 1 75821 9 15355 8 63722
1e lieu 106 43 29 88 26 59 87 39 35 8 16 59 408
2 li. 98 26 2 0 5734 0 5734 0 020850
2 lw. 1 33 1 9 9954458 8 436892 0 021266 Sm
Mo8 8 17 27 9 9999391 8 223877 n. 6 33 40
rig. mn 8 20 27 9 9953849 9 660765 0 038779 SK
2 5 7 0 021266 Sm
1 15 28 25 0 017513
2 5 7 0 008756
17 33 32 0 34 39
13 23 18 8 003444
35 7 4 8 561230
26 46 36 9 442214
26,89 9 979278-
19,93 9 958557
6,96 0 038779
9 997336 ½ Rc
9 992008
9 996004
0 842609
0 838613
6,896

108



3e supp.
4e supp.
R : Sab :: T.B : T.ac
R : Cosab :: Si.B : Cosic.



a 10 297571
c 9 815877
ac 20 113448
$d+\frac{rc}{b}$ 10 734058
x = PQ 9 379390

r 0
rc 19 815877
b 9 114256
$\frac{rc}{b}$ 10 701621
ou 5.03062
d 1.98413 [struck through]
d 0.39011
$d+\frac{rc}{b}$ 5 42073
Log. 10 734058

9 992732
9 586341
19 579073
9 114256
RS. 10.464817 PR 10.261427

9 379390
9 996293
19 375683
9 114256

RS 2.91620 1.82571
PR 1 82571
PS = 1.09049 ou 10.037622
PQ 9 379390
Tang. de PSQ 9 341768

PSQ 12 23 21
83 0 0
Lieu Hel. 5 23 21
ou 95 23 21 dans l'Eclipt.

R Cos. 21 18 40 :: Cot. 12 23 21 Cot. CSP.
0 658232
9 969239
0 627471
CSP. 13 16 3 Dist. de la Com. à son ☉ dans son Orbite.

R. PQ :: Sec 21 18 40 : CP.
0 030761
9 379390
CP. 9 410151

Sin. CSP : CP :: R : CS.
9 410151
9 360778
0 770929 [struck through]
CS 10.049373
Dist. Com. à ☉ vera 1.12040.

CS : R :: CQ : Sin lat. Hel.
18 970574
10 049373
8 921201
Lat. Hel. 4° 47′ 4″

$r : \frac{rx}{b} - a :: c$

$\frac{cx}{b} - \frac{ac}{r} = \frac{dx}{r}$

$\frac{cxr}{b} - ac = dx$

$cxr - abc = bdx$

$cxr - bdx = abc$

$x = \frac{abc}{cr - bd} = \frac{ac}{\frac{cr}{b} - d}$

a 9 751755
c 9 815877
ac 19 567632
$d+\frac{rc}{b}$ 10 104487
x = PQ 9.463145

rc 19 815877
b 9 870465
$\frac{rc}{b}$ 9 945412
ou 0,88189
d 0,39011
$d+\frac{rc}{b}$ 1,27200
Log. 10.104487

ABP. 47 54 34
CQR. 42 5 26

9 992732
9 586341
19 579073
9 870465
RS 9.708608

9 463145
9 826272
19 289417
9 870465
PR 9 418952

BS 0.51122
PR 0.26239
PS 0.77361 ou 9 888522
PQ 9 463145
T. PSQ 9 351687 [struck through]
9 574623

PSQ 20° 34′ 54″
83 0 0
Lieu hel. 6 13 34 54
ou 103 34 54

0 425377
9 969239
0 394616
CSP. 21 57 10 Dist. Com. à son ☉ en Orb.

0 030761
9 463145
CP. 9 493906

19 493906
9 572688
9 921218

5 AB 1760 ou 1759 3e. Com.

1re Obs. Le 8 à 10h 25' 52"
Long. 85° 33' 10" Lat. 32° 42' 0"

2e Obs. Le 9 à 9h 10' Asc. dr. de 65 56 55 Decl. 2° 11' 40"
Long. 63 37 53 Lat 23 29 9

3e Obs. Le 12 à 10h 16' 49" Asc. dr. 42 11 28 Decl. 6 27 50
Long. 41 44 41½ Lat 9 21 9
4e Obs. Le 15 à 10h 9' 23 Asc. dr. 35 46 15. Decl. 8 43 35

	2	71	46	58
Le 8 à 10h 26' Lieu du ☉	9	18	13	2
Lieu de la ♁	3	18	13	2
Log. de Distance	9	99	27	32
Dist. du ☉ à la Com.		157	20	8
		70	49	4
Le 9 à 9h 10' Lieu du ☉	9	19	10	56
Lieu de ♁	3	19	10	56
Log. de Distance	9	99	27	53
Dist. du ☉ à la Com.		134	26	57
		67	42	46
Le 12 à 10h 16' 49"	9	22	17	14
Lieu de ♁	3	22	17	14
Log. de Dist.	9	99	28	35
Dist. du ☉ à la Com.		109	27	27½
		64	39	43
Le 15 à 10h 9' 23" Lieu du ☉	9	25	20	17
Lieu de la ♁	3	25	20	17
Lieu de la Com.	1	6	21	37
Long. de la Com.		101	1	20
Dist. logarithm. de ♁	9	99	29	36
Lat. de Com		5	13	11

2 32,9
9 10
15 17,4
7 38,7
25,5
23 21,6
9 18 47 34
9 19 10 56

2 32,85
10 16,49
25,28,5 10h
25,5 10'
12,8 5'
2,5 1'
1,3 30"
7 15"
2 4'
26 12,5
9 21 51 2
9 22 17 14

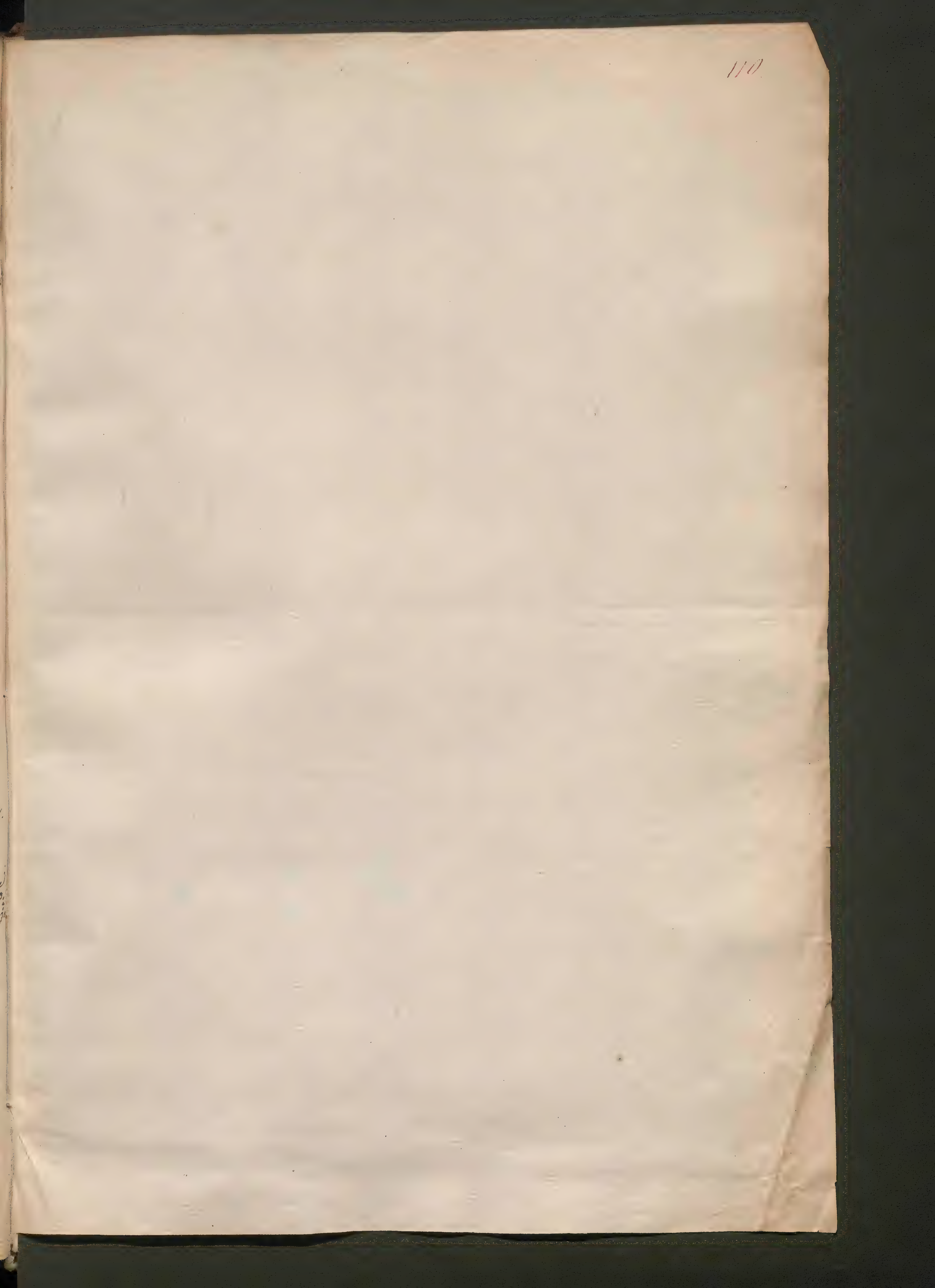
10000
1666
115000
57
115000
10150 en 60 j
5075 en 30
169,2 par jour

1,0000
1,01500 en 60 j
0,50750 en 30
0,01692 par j.

15 10 9 33
9 10 26
6 23 43 23

0 958333333
029861111
000231482
000034722
6,98846061

152 49
2 32,8
10 9,33
25 28
2 26,5
22,55
25 52
9 24 54 25
9 25 20 17



111
(1759)
en tirant tour de l'heure du passage au Meridien
Per. 27 Nov. 2h 28' 20"
Nov. 27. 10301
Comm.
Compl.
pr. 22 3 17
pr 20 25 9
+ 3 28

Observations de la Comete derniere 3/31 [1759 2e Co.] 112

Perihelie ~~le 27~~ Novembre a 27.00830, jours. en 53° 34' 19"

☊ en 139° 39' 41"

Inclin. 79° 6' 38" Sa Tang. 10.715891. Son Sin. 9.992109. Son Co. 9 276218.

Dist. Per. 9.903844. Son 3/2 ple 9.855766.

Jours des Observations			T.m.	Dist. du Perihelie Jang.	Jours	Longit. ☉	Log. de dist. ☉ ~~Latitude~~	Observateur.
I. 25j	14h 11' 29"	+12 54	14h 24' 23"	25.6003.	59.5910	10s 5° 41' 24	9 993416	
29	16 58 59	+13 42	17 12 41	29.7171	63.7088	10 9 51 51	9 993688	
F. 4	12 39 54	+14 24	12 54 18	35.5377	69.5294	10 15 45 49	9 994085	
6	8 37 5	+14 32	8 51 37	37.3692	71.3609	10 17 37 3	9 994229	
8	12 6 10½	+14 38	12 20 48½	39.5144-	73.5061-	10 19 47 14	9 994404	
9	11 58 5	+14 39	12 12 44	40.5088-	74.5005-	10 20 47 35	9 994487	
12	11 34 34	+14 39	11 49 13	43.4925	77.4842	10 23 48 29	9 994736	
14	8 2	+14 35	8 16 35	45.3448-	79.3365-	10 25 40 40	9 994916	
17	10 58 1	+14 24	11 12 25	48.4669-	82 4586-	10 28 49 35	9 995213	
22	10 25 17	+13 52	10 39 9	53.4438-	87 4355-	11 3 50 14	9 995713	
5	13 53 26							

observations de la nouvelle comete
qui paroit dans la constellation du lion
faites a lobservatoire Royal

jestois occupé a continuer les observations de la Ire comete, lorsque j'ay appris a lacademie quil en paroissoit une nouvelle ~~comete~~ dans la constellation du lion, lancienne comete se voyoit a loccident dans la constellation du belier, son ascension droite estoit le 8 fevrier a 7h 59 de 28° 35' 49" et sa declinaison de 12° 8' 0 septentrional la nouvelle se voyoit a lorient a la meme heure de sorte que lattention que nous apportions a lancienne comete a été cause que la nouvelle nous a echappé si long temps, et nous regretterons moins davoir manqué les Ires observations, si nous ~~scavions~~ etions asseure que les premieres eussent etées bien faites

le 9 fevrier apres avoir observé lancienne comete je reconnus a la vue la nouvelle qui paroissoit tres sensible ~~allongée~~, avec une queue elle etoit alors avec deux etoiles avec lesquelles elle formoit un triangle rectangle a la comete, lascension droite de la Ire etoile est de 143 6 57' et de la 2e de 142° 46' 10" la comete a 9h 5' precedoit la Ire de 1' 15" donc son ascension droite estoit de 142° 48' 10" et sa declinaison de 19° 48 5" la comete changeoit considerablement en declinaison, et sapprochoit de la 2e a 11h 15', elle paroissoit fort pres de cette etoile elle avoit varié de 6' 45" en ascension droite dans un intervalle de 2h 10, et de 10' 0 en declinaison je me preparay ensuite a lobservation du meridien et a 11h 57' 58" T vray la comete a passé au meridien a la hauteur de 61° 9' 0" j'ay conclud de cette observation lascension droite de la comete de 142° 40 55, et sa declinaison de 19° 58 38"

la Ire etoile a passé au meridien 21" apres la comete avec une difference de declinaison de 1' 25" dont la comete estoit plus septentrional j'ay observé aussy le passage de letoile γ du lion 35' 51" ½ apres la comete avec une difference de declinaison de I° 3' 45" dont la comete estoit plus meridionale

le ciel etoit couvert le 10 a lheure du passage de la comete au meridien

le 17 apres avoir observé lancienne comete qui avoit changé en ascension droite de 1' 45" de degré, et de 12' en declinaison depuis lobservation du 8, je commencay a faire quelques observations de la nouvelle qui paroissoit deja plus petite ~~moins grosse~~ que dans la Ire observation, je me proposay

de la comparer avec trois belles etoiles, λ, y, et ζ du lion a 6' 32'
son ascension droite etoit de 140 52' 40" et sa declinaison de 22° 50'
quelques nuages ne me permirent pas de voir la comete au meridien
Mais le ciel s'etant decouvert a minuit 35', je comparay la comete
avec letoile λ du lion qui la precedoit de 4' 31", et en supposant
lascension droite de letoile λ de 139° 9' 25 sa declinaison de 24 0 40
nous avons trouvé celle de la comete de 140° 17 10 et sa declinaison
de 23° 18 20, nous fimes une seconde observation 40' apres et la difference
entre la comete et letoile etoit ~~augmentee~~ diminuee de 12" ~~c'est a dire~~ elle nestoit plus que de 4' 19"
letoile ζ a passé 41' 40" apres la comete ~~d'ou j'ay conclud a 13' 14~~
~~lascension droite de la comete de 140 ... et sa declinaison de~~
~~23° 39' 0"~~

Le 12 je commencay a 6h 16 a observer la comete, letoile λ la precedoit
de 1' 52", ~~ce qui donne~~ d'ou j'ay conclud lascension droite de la Comete de 139° 37' 30"
et sa declinaison de 24° 24' 40
j'attandis ensuite la comete au meridien ou elle arriva a 11h 34' 34"
son ascension droite etoit alors de 139° 25 55" et sa declinaison de
24° 40' 0'

le 13, on voyoit la comete au travers dune brume qui ne
permettoit pas de faire une observation bien exacte, a 7h 14'
j'ay trouvé lascension droite de la comete de 138 40' 50, et
sa declinaison de 25° 54' 40"

Le 14 a 8h 2' j'ay comparé la comete avec letoile x
du lion dont lascension droite est de 137 33 55, et la declinaison
de 27° 12' 37 cette etoile precedoit la comete de 1' 37" d'ou j'ay
conclud lascension droite de la Comete de 138° 8' 13", et sa declinaison
de 27° 15 20"

Le ciel s'est couvert quelques minutes avant le passage de
la comete au meridien

Le 15 le ciel a ete couvert toute la journee

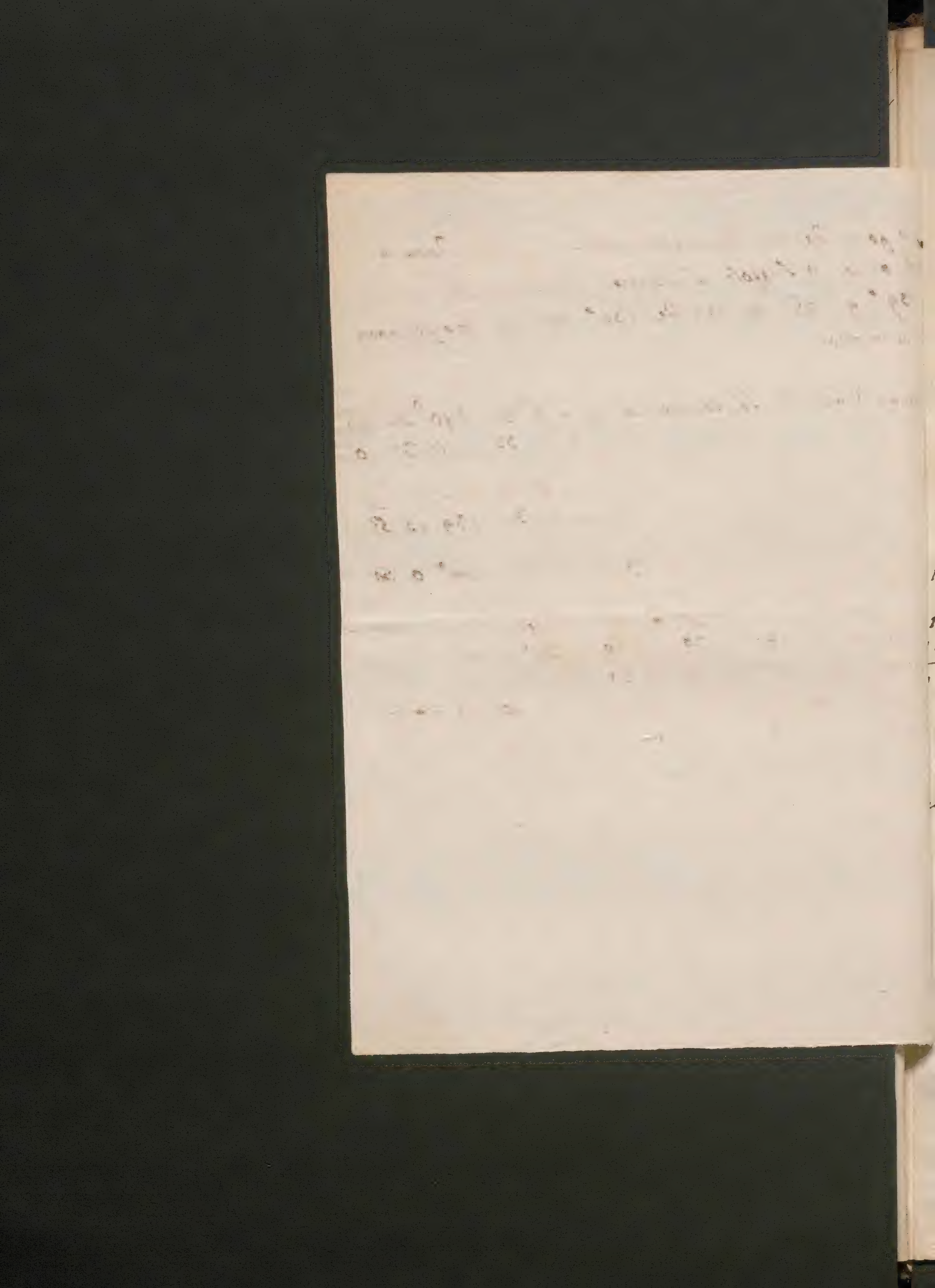
il n'y a point d'erreur dans l'observation, Mais dans le calcul ou l'on a supposé l'ascension droite de λ du Lion de 139° 9' 25" au lieu de 139° 29' 25" moyennant cette correction

l'ascension droite de la comete le 11 a 6h 32 140° 52' 40
a 12 35 140 37 10

le 12 a 6h 15 139 57' 30
et a 11h 34 139 45 55

le 13 a 7h 14 139° 0 50

	A.D.	Decl
le 25 fe a 7h 18	130 24 50	37° 11 20
5 mars a 9h 24	126 43 50	41 21 30
6 Mars 8h 23	126 26 50	41 40 15 tres ex
7 M. 12h 18	126 8 40	42 2 45.



Recueil des observations   longit   Latit
Asc. d   115

9 feuvier	11h 57 58	... 142 40 55	... 19° 58 38	— 4' 18 36 30	4° 57' 30
11 feuvier	12 35 0	.. 140 17 16	.. 23° 18 20		
12 feuvier	6 16 0	.. 139 37 50	.. 24° 24 40	.. 4 14 36 50	8° 17' 15
	11 34 34	.. 139 25 55	.. 24° 40 0		
13 feuvier	7h 14 0	.. 138 40 50	... 25° 54 40		
14 feuvier	8 2 0	.— 138 53 13	.. 27 15 20	. 4' 12' 16 25	10 33 23

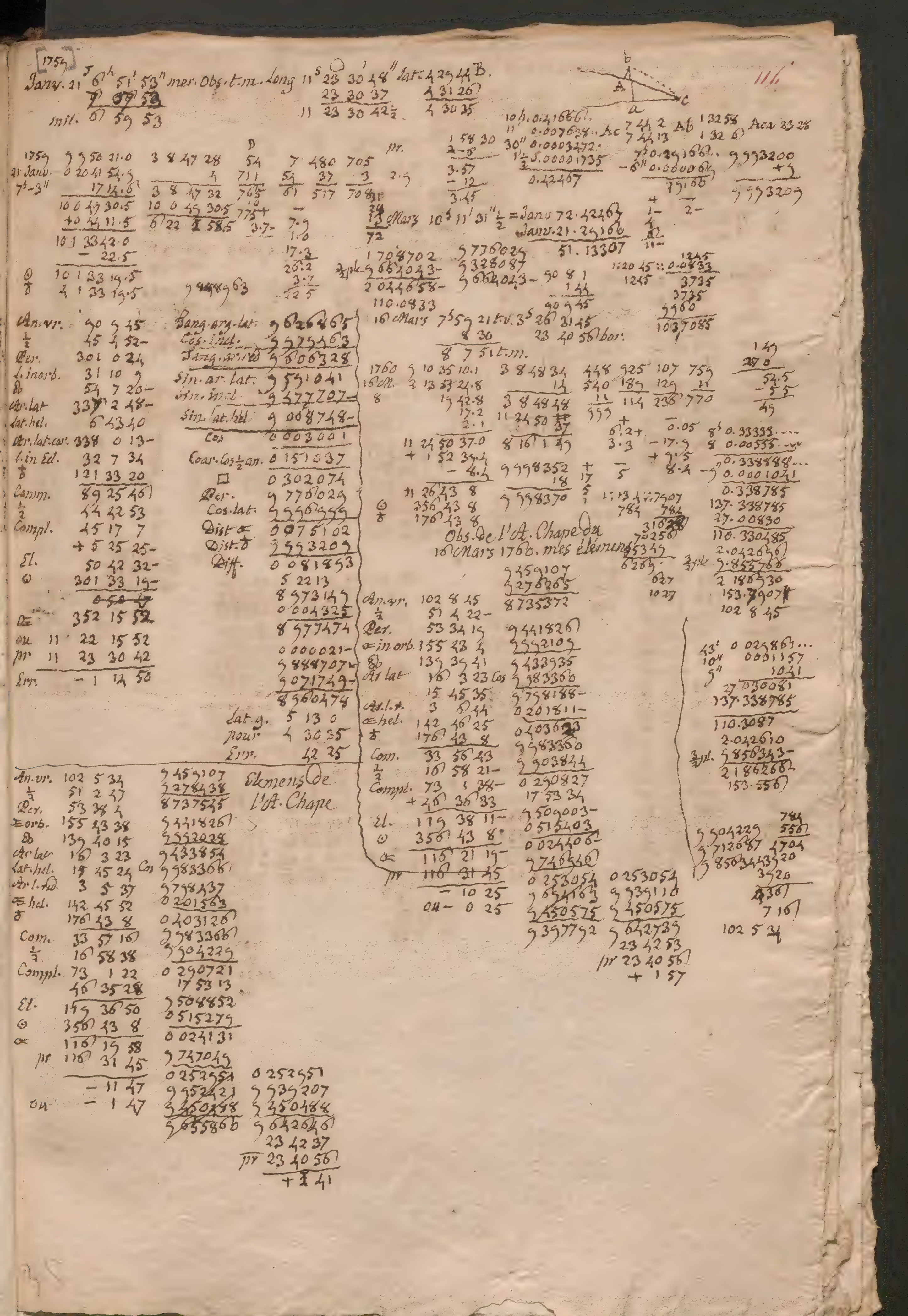
Le 16 la comete a paru a 7h 58' elle etoit avec letoile γ de lecreuisse dont lascension droite est de 133° 22' 25, et la declinaison de 30 35 45, qui la precedoit de 11' 52" dou jay conclud lascension droite de la Comete de 136° 20' 55" et sa declinaison de 29° 35' 14"

Le 17 a 8h 44' la comete parût beaucoup plus claire que les jours precedens ou on ne lapercevoit quau travers ~~dune~~ de la bruine a 8h 44" letoile γ la precedoit de 8' 35 avec une difference de 39" de Temps dont la comete estoit plus elevée, et a 10h 58' II" la comete

16 54 passa au meridien letoile γ lavoit precedé de 8' 20", jay conclud
16 47' de cette observation lascension droite de la comete de 135° 27' 45
14 48 et sa declinaison de 38 49' 40"
58 1

Le 20, la comete paroissoit avec deux etoiles dont la Ire la precedoit de 3' 22", et la 2e de 14" lascension droite de la Ire etoile est de, 132° 33 0, et sa declinaison de 33° 19' 40" celle de la 2e 133° 20 15 et 33° 30' 40 dou jay conclud ~~celle~~ lascension droite de la comete de 133° 23' 35", et la declinaison de 33° 34' 30 a 7h 32'

Le 22 on voyoit la comete avec plusieurs belles etoiles a 7h 26" elle precedoit de 5' 38" une etoile dont lascension droite est de 133 30' 50", et la declinaison de 34° 50' 10 dou jay conclud lascension droite de la comete de 132° 6' 25' et sa declinaison de 35° 5' 45" a 10h 25 17 la comete a passé au meridien, et dou jay conclud son ascension droite de 132° 1' 35 et sa declinaison de 35° 15' 45", la Comete etoit dans le parallele de let γ de la gde ourse ~~qui~~ la precedoit de 18' 11" de Temps



[1759] 116

Janv. 21 6^h 51' 53" mer. Obs. t. m. Long 11^s 23 30 48" lat. 4 29 44 B.
P 57 53 — 23 30 37 — 4 31 26
mil. 6 59 53 — 11 23 30 42½ — 4 30 35

An. vr.	90 9 45	Tang. arg. lat. 9 626865
½	45 4 52	Cos. incl. 9 979463
Per.	301 0 24	Tang. arg. réd. 9 606328
L. in orb.	31 10 9	Sin. ar. lat. 9 591041
☊	54 7 20	Sin. incl. 9 477707
Ar. lat	337 2 48	Sin. lat. hel. 9 068748
lat. hel.	6 43 40	Cos 0 003001
Ar. lat. cor.	338 0 13	Coar. Cos ½ an. 0 151037
L. in Ecl.	32 7 34	□ 0 302074
♂	121 33 20	Per. 9 776029
Comm.	89 25 46	Cos. lat. 9 996999
½	44 42 53	Dist ♂ 0 075102
Compl.	45 17 7	Dist. ♂ 9 993209
	+ 5 25 25	Diff. 0 081893
El.	50 42 32	
⊙	301 33 19	
♂	352 15 52	
ou	11 22 15 52	
pr	11 23 30 42	
Err.	− 1 14 50	

lat. g. 5 13 0 — pour 4 30 35 — Err. 42 25

24 Mars 10^s 11' 31" ½ = Janv 72.42267 — Janv. 21. 29166 — 51. 13307

16 Mars 7 59 21 t. v. 3^s 26 31 45 — 8 30 — 23 40 56 bor. — 8 7 51 t. m.

Obs. de l'A. Chape du 16 Mars 1760. mes élémens

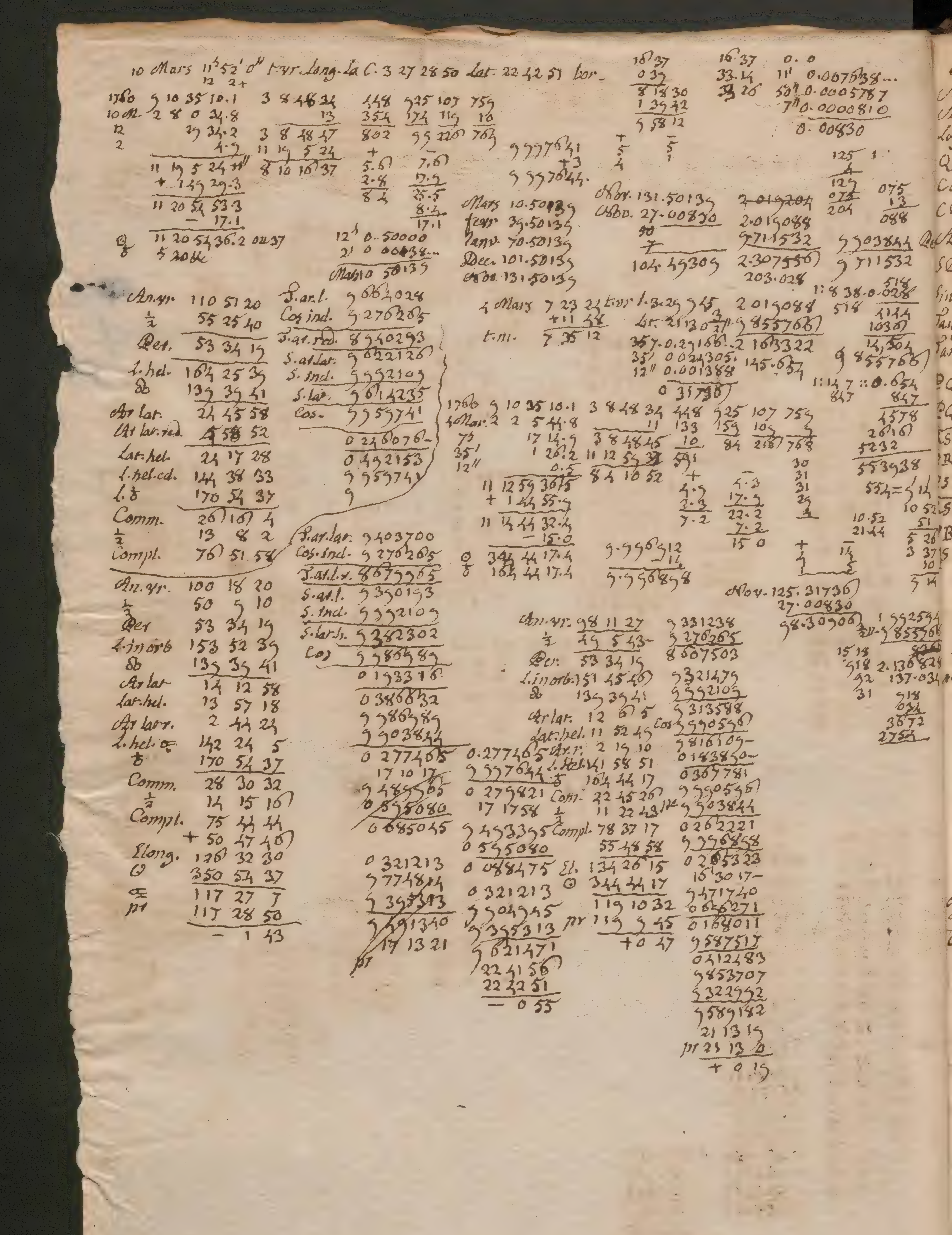
An. vr.	102 8 45	8735372
½	51 4 22	
Per.	53 34 19	9441826
♂ in orb.	155 43 4	9552109
☊	139 39 41	9433935
Ar. lat	16 3 23 Cos	9 983366
	15 45 35	9 758188
Ar. l. E.	3 5 44	0 201811
♂ hel.	142 46 25	0 403623
♂	176 43 8	9 983360
Com.	33 56 43	9 303844
½	16 58 21	
Compl.	73 1 38	0 290827
	+ 46 36 33	17 53 34
El.	119 38 11	9 509003
⊙	356 43 8	0 515403
♂	116 21 19	0 024406
pr	116 31 45	9 746546
	− 10 25	
ou	− 0 25	

0 253054 — 9 539110 — 9 450575 — 9 642739 — 23 42 53 — pr 23 40 56 — + 1 57

Élémens de l'A. Chape

An. vr.	102 5 34	9459107
½	51 2 47	9278438
Per.	53 38 4	8737545
♂ orb.	155 43 38	9418261
☊	139 40 15	9552028
Ar. lat	16 3 23	9433854
lat. hel.	15 45 24 Cos	9 983366
Ar. l. Ecl.	3 5 37	9 798437
♂ hel.	142 45 52	0 201563
♂	176 43 8	0 403126
Com.	33 57 16	9 983366
½	16 58 38	9 304229
Compl.	73 1 22	0 290721
	46 35 28	17 53 13
El.	119 36 50	9 508852
⊙	356 43 8	0 515279
♂	116 19 58	0 024131
pr	116 31 45	9 747049
	− 11 47	0 252951
ou	− 1 47	9 539207

9 450488 — 9 642646 — 23 42 37 — pr 23 40 56 — + 1 41



10 Mars 11h 52' 0" t. vr. long. la C. 3 27 28 50 lat. 22 42 51 bor.

1760 9 10 35 10.1 — 3 8 48 34
10 M. 2 8 0 34.8
12 — 29 34.2
2 — 4.9
11 19 5 24 11
+ 1 29 29.3
11 20 54 53.3
− 17.1
11 20 54 36.2 ou 37
5 20 46

12h 0.50000
2' 0.00138
Mars 10.50135

Mars 10.50135
Fevr. 39.50135
Janv. 70.50135
Dec. 101.50135
Nov. 131.50135

Nov. 131.50135
Nov. 27.00830
104.49305

An. vr. 110 51 20
½ 55 25 40
Per. 53 34 19
l. hel. 164 25 39
☊ 139 35 41
Ar. lat. 24 45 58
Ar. lat. red. 4 58 52
Lat. hel. 24 17 28
l. hel. cd. 144 38 33
l. ☉ 170 54 37
Comm. 26 16 4
½ 13 8 2
Compl. 76 51 58

S. ar. l. 9 622028
Cos ind. 9 276265
S. ar. red. 8 940293
S. ar. lat. 9 622126
S. ind. 9 992109
S. lat. 9 614235
Cos. 9 959741
0 246076
0 492153
9 959741

S. ar. lat. 9 403700
Cos. ind. 9 276265
S. ar. l. r. 8 679965
S. ar. l. 9 390193
S. ind. 9 992109
S. lat. h. 9 382302
Cos 9 986589
0 193316
0 386632
9 986589
9 903844
0 277065
17 10 17
9 485565
0 595080
0 685045
0 321213
9 774814
9 395313
9 591340
17 13 21
pr

An. vr. 100 18 20
½ 50 9 10
Per. 53 34 19
l. in orb. 153 52 39
☊ 139 35 41
Ar. lat. 14 12 58
lat. hel. 13 57 18
Ar. lat. r. 2 44 24
l. hel. ☾ 142 24 5
☉ 170 54 37
Comm. 28 30 32
½ 14 15 16
Compl. 75 44 44
+ 50 47 40
Elong. 126 32 30
☉ 350 54 37
☾ 117 27 7
pr 117 28 50
− 1 43

4 Mars 7 23 22 t. vr. l. 3.29 9 45 lat. 2 13 0 3/11
t. m. 7 35 12

1760 9 10 35 10.1 — 3 8 48 34
4 Mar. 2 2 5 44.8
73 — 17 14.9
35' — 1 26.2
12" — 0.5
11 12 59 36.5
+ 1 44 55.9
11 14 44 32.4
− 15.0
☉ 344 44 17.4
☉ 164 44 17.4

9.996912
9.996898

Nov. 125.31736
27.00830
98.30906

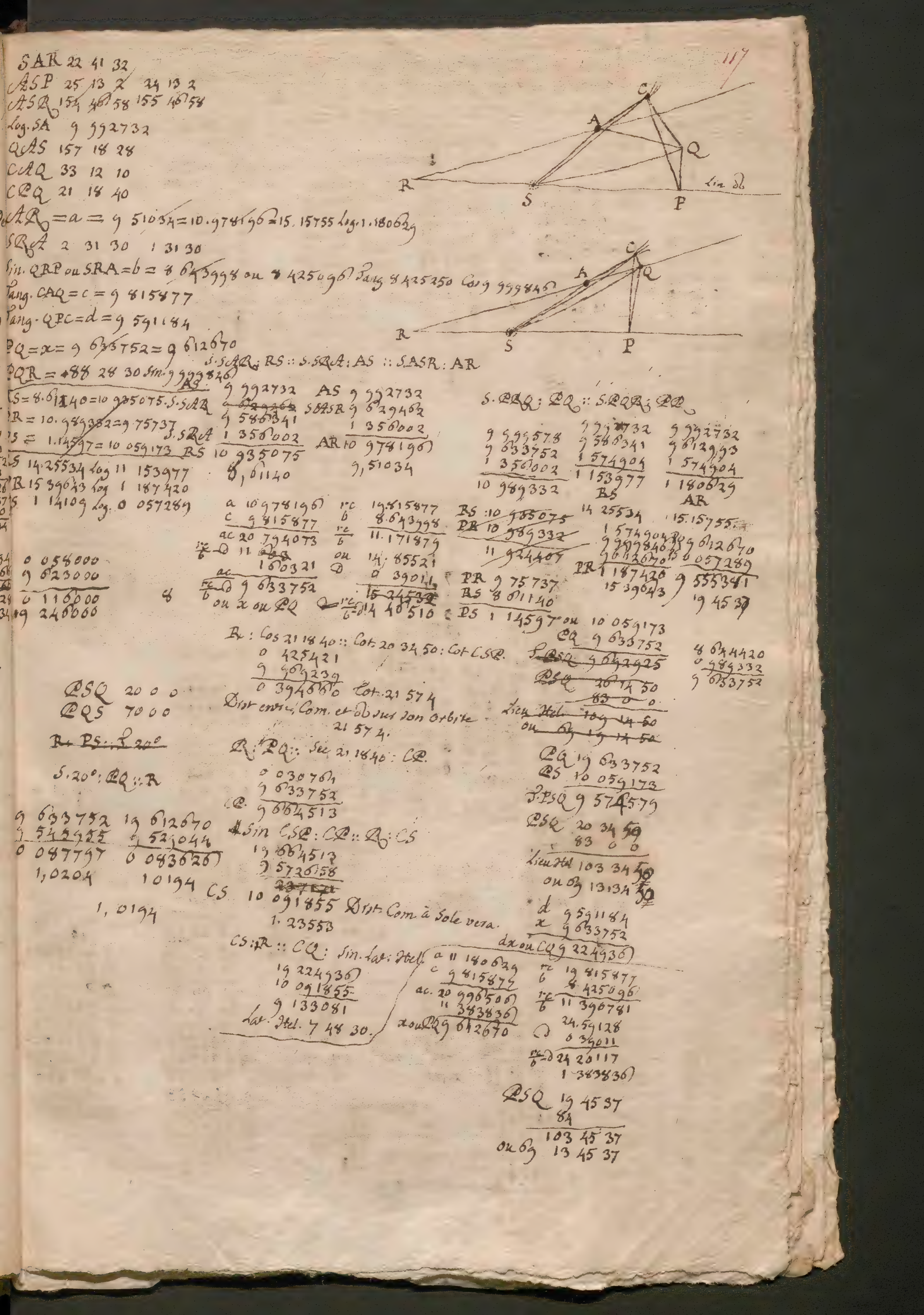
An. vr. 98 11 27 — 9 331238
½ 49 5 43 — 9 276265
Per. 53 34 19 — 8 607503
l. in orb. 151 45 46 — 9 321479
☊ 139 39 41 — 9 992109
Ar. lat. 12 6 5 — 9 313588
lat. hel. 11 52 49 — Cos 9 990596
Ar. r. 2 19 10 — 9 816109
l. hel. 141 58 51 — 0 183850
☉ 164 44 17 — 0 367781
Comm. 22 45 26 — 9 990596
½ 11 22 43 — 9 903844
Compl. 78 37 17 — 0 262221
55 48 58 — 9 996858
El. 134 26 15 — 0 265323
☉ 344 44 17 — 16 30 17
119 10 32 — 9 471740
pr 119 9 45 — 0 646271
+ 0 47 — 0 164011
9 587517
0 412483
9 853707
9 322992
9 589182
21 13 19
pr 21 13 0
+ 0 19

0.277065
9 997644
0 279821
17 17 58
9 453395
0 595080
0 048475
0 321213
9 504945
9 395313
9 621471
22 41 56
22 42 51
− 0 55

2.019088
9.711532
2.307556
203.028

9 903844
9 711532

0.0 — 11' 0.007638
50" 0.0005787
7" 0.0000810
0.00830



SAR 22 41 32
ASP 25 13 2 24 13 2
ASQ 154 46 58 155 46 58
Log. SA 9 992732
QAS 157 18 28
CAQ 33 12 10
CPQ 21 18 40
AR = a = 9 51034 = 10.978196 = 15.15755 Log. 1.180629
SRA 2 31 30 1 31 30
Sin. QRP ou SRA = b = 8 643998 ou 8 425096 Tang 8 425250 Cos 9 999845
Tang. CAQ = c = 9 815877
Tang. QPC = d = 9 591184
PQ = x = 9 633752 = 9 612670
PQR = 188 28 30 Sin. 9 999846

PS = 8.61140 = 10 935075. S.SAR
PR = 10.989332 = 9.75737
PS = 1.14597 = 10 059173 RS
S.SRA
RS 14.25534 Log 11 153977
AR 15 39643 Log 1 187420
PS 1 14109 Log. 0 057289

0 058000
9 623000
0 116000
19 240000

S.SAR : RS :: S.SRA : AS :: SASR : AR

9 992732 AS 9 992732
~~9 629462~~ SASR 9 629462
9 586341
1 356002 1 356002
10 935075 AR 10 978196
8,61140 9,51034

a 10 978196 rc 19.815877
c 9 815877 b 8.643998
ac 20 794073 rc/b 11.171879
rc/b D 11 ~~1~~ ou D 14,85521
160321 0 39011
ac/(rc/b D) 9 633752 ~~15 24532~~
ou x ou PQ Q = rc/b D 4 40510

S. PRQ : PQ :: S.PQR : PR

9 995578 9 992732 9 992732
9 633752 9 586341 9 612993
1 356002 1 574904 1 574904
10 989332 1 153977 1 180629
RS AR
14 25534 15.15755

RS 10 ~~935075~~
PR 10 ~~989332~~
11 ~~924407~~

1 574904 PQ 9 612670
9 999846 PS 0 057289
9 612670 9 555381
PR 1 187420 19 4537
15 39643

PR 9 75737
RS 8 61140
PS 1 14597 ou 10 059173

R : Cos 21 18 40 :: Cot. 20 34 50 : Cot CSP.
0 425421
9 969239
0 394660 Cot. 21 57 4
Dist entre Com. et Ob sur son orbite
21 57 4.

CQ 9 633752
~~S.PSQ 9 642925~~
~~PSQ 20 14 50~~
~~83 0 0~~
~~Lieu Hel. 103 14 50~~
~~ou 69 13 14 50~~

8 644420
0 989332
9 633752

PSQ 20 0 0
PQS 70 0 0

~~R. PS :: R 20°~~

S.20° : PQ :: R

R : PQ :: Sec 21.1840 : CP.
0 030761
9 633752
CP. 9 664513

9 633752 19 612670
9 545955 9 529044
0 087797 0 083626
1,0204 1 0194

1, 0194

Sin CSP : CP :: R : CS
19 664513
9 572658
~~237121~~
CS 10 091855 Dist. Com. à Sole vera.
1. 23553

CQ 19 633752
PS 10 059173
S.PSQ 9 574579
PSQ 20 34 59
83 0 0
Lieu Hel 103 34 59
ou 69 13 34 59

d 9 591184
x 9 633752
dx ou CQ 9 224936

CS : R :: CQ : Sin. Lat. Hel.
19 224936
10 091855
9 133081
Lat. Hel. 7 48 30.

a 11 180629 rc 19 815877
c 9 815877 b 8 425096
ac. 20 996506 rc/b 11 390781
11 383836 D 24.59128
x ou PQ 9 612670 0 39011
rc/b D 24 20117
1 383836

PSQ 19 45 37
84
103 45 37
ou 69 13 45 37

1760

1e Obs. 25 Janv. à 14h 25' 15" en ♍ 18° 11' 47 Lat. 20° 45' 9". L.A. 305 41 37

2e Obs. 6 fevr. à 2h 25' 15" en ♌ 24° 3' 37" Lat. 0.0. 317 21 23

Difference 11 jours 12h — — — — 24° 8' 10" 3e Obs. 319 55 9

20° 45' 9" Log. 9 934412.

1re suppos. — 2e suppos. — 3e supp.

SM. 1.0700 0 029384 — SM 1.0700 — SM. 1.0700

SO 1.1550 0 062582 — SO 1.2000 0.041393 — SO 1.1000 — SO 0 041393

Interv. 11,5 jours

SK 9.993416

SL 9.994208

SKM. 137 29 50

SLO 173 17 46

SMK 38 27 25

175 57 15

RSM 4 2 45

Lat. 2 15 57½

125 41 37

1 Lieu hel. 129 44 22

SOL 5 43 26

SLO 173 17 46

179 1 12

LSO 0 58 48

137 21 23

2e l. hel. 138 20 11

MO 8 35 49

Mm. 2 15 57½

Amo 8 56 20

¼ 2 14 5

48,05

38,25

9,85

129 5

90

219 5

58⅔ : 100 :: 14⅔

1760 44

4400/176

880 25

3e suppos. 4e — SM. 1.0700 — SO 1.2500

5e supp. SM. 1.0766 — SO 1,2468

11,5

8,395 au lieu de 11,5

pour 11 50

11,51 pour 11,50

11,592 pour 11,50

11,386

118

☉	139 3 7	2 170506 / 9 593445	139 3 59	2 176250 / 9 588625	— 20 56
Anomal. ☉	100 52 10	1 763951	101 19 4	1 764875	= 1256 : 100 :: 10100 (1256
Perih.	38 10 57	58,0479	37 44 55	58,1936	
☉ Dec ☉	68 2 25 15	1°0,0416..	68 2 25 15	4° 0,16662..	33.6 = 1986
Differ.	58 1 40 40	40' 0,0277 / 40" 0,00046	58 4 38 47	39' 0,02708 / -13" 15375	
Ecc. Dec	10 0 44 35	9 135510	9 21 46 28	9 132322	
Mod	7 0 31	0 864490	6 54 44	0 867678	
mod	7 51 8	8 791760	7 47 40	8 799197	
M m	3 32 54	9 656250	3 36 39	9 666875	
Inclin.	26 56 47	1 782498	27 40 13	1 783384	
☉ Obs Dec	70 15 13 48	9 593445	70 15 13 48	9 588625	
Ecc.	10 0 44 35	2 189053	9 21 46 28	2 194759	
Dump.	60 14 29 13	154,5445	60 17 27 20	156,5882	
ou	60,6036	9 950088	60.7273	9 947255	
ou	154.5445	8 399576 ou	156,5882	8 396121	
		8 349664		8 343376	
Anom.	102 18 25		102 44 38		
Ecc.	38 10 57		37 44 55		
l. in orb	140 29 22		140 29 33		
☉	139 3 7		139 3 59		
As lat	1 26 15		1 25 34		
	1 16 53		1 15 47		
	140 20 0		140 19 46		
pour	139 55 9		139 55 9		
+	24 51		+ 24 37		

4 45 1709196 · 0052000804
2850 (1986 · 8840 1439 · 5968 · 10020 · 090 33 36 · 2016
13 19 · 7990 (1256 · 4540 6361 — 12100 (2016 · 0400 0600 · 7720 · 1840 · 584

100 : 12,57 :: 5445
777 777 · 38115 · 38115 · 38115 · 4230765 · 13

5782 · 339 · 6121

100 . 12 43 : 5882
763 763 · 17646 · 35292 · 41174 · 4487966 · 449 · 7 29

1.0700 / 1.2500 err + 30 12

1.0750 / 1.2566 err + 28 16

1.1280 / 1.3395 err. + 24 51

1.1310 / 1.3233 err. + 24 37

2689 672
1.3999
3233 808
1.6466
672
1.4671
808
1.7274

1 2560 / 1 4446 err + 10 21

1.3000 / 1.4775 Err. + 4 58

1.3350 / 1.5001 Err. − 0 . 5½"

1.3342 / 1.49965 Err. + 0 28½

5 35 : 610
: 733 :: 24 37

335 · 1477 · 610 · 14770 · 8862 · 900970 (335 · 2309 2689 · 2997 · 3170 · 155

1477 · 733 · 4431 · 4431 · 10339 · 1082641 (335 · 776 3233 · 1004 · 591

5 3½
303½ : 350 :: 5½ 6

9 9755030
9 9860774
9 9615804
23 44 47½

9 514046
0 589518
0 103563
28 13 56
23 28 10
[illegible]

9 643392
9 675836
9 319228
11 46 50½

9 604972
9 944725
9 549697
20 46 1

4 531168
0 614509
3 916657

4 436345
3 614509
3 821836

lon. 8254½ = 137
= 2°
lat. 6635 = 110
= 1° 50

9 549495
9 989693
9 579188
24 49 2

9 618080
9 161297
9 779377
26 10
23 28 10
22 54 20

9 665046
9 924055
9 589101
21 13 6

9 622965
9 735004
9 357969
13 10 49½

4,11632
4 632194
0 764729
3 867265

9 26 15½ = 56 15½ = 33975½
7 35 11½ = 455 11½ = 27311½
4 582382
0 764529
3 817453
long. 7366½ = 122
= 2° 2'
lat. 6568 = 109
1° 49'

9 929941
9 931325
9 225266
33 12 55½

9 721696
0 746534
0 468230
23 28 10
18 47 23
4 40 47

9 816886
9 998550
9 814636
33 7 40

9 738613
8 911615
8 650228
2 33 41½

5,82008
3 833211
0 021630
3 811581

11 54 34 = 714 34 = 42874
10 37 8 = 637 8 = 38228
3 804378
0 021630
3 782748
long. 6480 = 108
= 1° 48'
lat. 6064 = 101
= 1° 41'

9 9235797
9 9896388
9 9132185
35 1 39

9 736136
0 655472
0 391608
23 28 10
22 5 24½
1 22 42½

9 845670
9 999873
9 845543
35 1 11

9 758889
8 381233
8 140122
0 47 28

1,051062/3
3 063146
9 250932
3 812214

1 53 31 = 113 31 = 6811
1 46 13½ = 106 13½ = 6373½
2 990783
9 250932
3 739851
lon. 6489½ = 108
= 1° 48'
lat. 5493½ = 91
lon. = 1° 31'

9 9225053
9 9890204
9 9115257
35 20 39½

9 738613
0 642570
0 581233
23 28 10
22 34 19½
0 53 50½

9 850769
9 999946
9 850715
35 20 27½

9 762294
8 194849
7 957143
0 31 9

0,17421
3 572984
9 779676
3 793312

0 19 16½ = 1156½
0 16 19 = 979
3 514880
9 779676
3 735204
long. 6215 = 103
= 1° 43'
5435 = 90
= 1° 36'

9 9189953
9 9868442
9 9058395
36 22 55

9 746633
0 662207
0 348840
24 7 36
23 28 10
0 39 26

9 867336
9 999971
9 867307
36 22 48½

9 773176
8 059580
7 832756
0 23 23⅓

0, 60211
3 840043
0 061030
3 779013

0 62 21 = 3741
0 54 32⅓ = 3272⅓
3 405637
0 061030
3 744607
lon 6012 = 100
= 1° 40'
lat. 5554 = 92
= 1° 32'

9 9123273
9 98209561
9 8944229
38 21 14

9 766692
0 532884
0 293576
26 57 37½
23 28 10
3 29 27½

9 898330
9 999193
9 897524
38 18 7½

9 792754
8 784555
8 577309
2 9 55⅓

1, 15088
3 753085
9 997513
3 755572

1 55 19 = 115 19 = 6919
1 46 32 = 106 32 = 6392
3 716478
9 997513
3 718965
lon 5696 = 94
= 1° 34'
5235½ = 87
= 1° 27' 15½
5063⅔

9 9065112
9 9776707
9 8841819
40 0 41
36 15 57
37 19 4

9 771935
0 482679
0 254612
29 5 30
23 28 10
18 53 20
18 12 48
19 51 43

9 923988
9 997906
9 921894
39 52 31

9 808170
8 991088
8 799258
3 36 41

0,99429

1 34 23½ = 94 23½
1 26 15⅔ = 86 45⅔ = 5205⅔

9 9064865
9 97767761
9 8841641
40 0 51

9 771979
0 482750
0 254729
29 5 8
23 28 10
5 36 56

9 922031
9 997911
9 921942
39 52 43
140 7 17

9 808195
8 990574
8 798770
3 36 26⅓

3 735439
9 997552
3 732991

3.688064 = 1° 30'
9 997552
3 685616
5407½ = 9
4848½ = 8

0. 99438
1 30 38 = 90 38 = 5438 = 1° 20
1 21 16 = 81 16 = 4876

9 9005230
9 9730448
9 8735678
41 37 56
33 0 8½ 12 27 57
46 36 25 33 34 30

9 782641
0 439442
0 222083
30 57 0
23 28 10
7 28 50

9 948827
9 996288
9 945115
41 23 21
138 36 39

9 822395
9 114577
8 936972
4 57 42½

1° 30' 35" : 1° :: 31 9
90 35
5435 : 111863
112140 / 5435
3440
206400
43350
6 10 3
8 15 12
2 25 15

1863
32
7476
3738
44856 / 5435
1376 8° 15
82560
28210
1035
62100
7750
2315

9 836956
9 920730
9 757686
55 5 8½

9 861330
0 177983
0 039313
42 24 37
23 28 10
18 56 27

0 156120
9 975824
0 131944
53 34 21½
126 25 38½

9 913807
9 511337
9 425144
15 26 9

[1759 2e Com.]

Noter que les Tables de Flamsteed excèdent de 31″ à 32″ le 8 et 9 Janvier

	Tems vrai	Tems de Pendule ou moyen	Lieu de ☉	Comete	Lat.
6 fevr. 1760	8 37 58	8 51 37	♌ 17° 37′ 33″	♌ 23° 36′ 9″	0° 22′ 53⅓″
8	12 6 10½	12 20 18	19 47 45	20 6 14	3 35 19
9	11 58 5	12 12 44½	20 48 7	18 36 10	4 57 6⅔
12	11 34 29	11 49 8	23 48 59	14 29 50	8 36 13

M. Messier

		T. Vr.	T. M.	A R	Decl.	Long.	Lat.
Comete au Merid.	25 Janv.	14h 11′ 29	14h 24′ 24″	160 55 44	14 25 26 A	18 14 5½ ♍	20 45 49 M
	8 fevr.	12 6 4	12 20 47	143 44 24	18 13 15 B	20 7 30 ♌	3 36 56 S
	22	9 30 58	9 44 50	132 3 55	35 15 35 B	4 50 24 ♌	16 44 38½ S

R. Cos 53° 51′ 20 :: Cos 42 2 45 : Cos A

R. S 53 51 20 :: Cot. 42 2 45 : Cot. B

B − 23 28 10 = C

R. T. A :: Cos C : T. Long.

R. S A :: S. C : S. Lat.

M. 7J 12h 18′

347 25 25
30 18
347 55 43

59 51 24
29 55 30 12
14 57 12
7 28 6
30 18

9770722
9870760
9641482
64 1 23

9907166
0 044864
9952024
48 9 30
23 28 10
24 41 20

0 312263
9 958368
0 270631
61 47 51
1.18 12 9

9 953745
9 620855
9 574600
22 3 17

12 0.50000
29 0 020138..
2 0 000023
0.5202

~~Lieu~~ 7 Mars T. vr. 7J 12h 18′
− Equ. 11 2
T. m. 7J 12h 29′ 2″

Log. Dist. ☉ 9.997285

Mars ~~Ta~~ 7.5202.

128.5202
27 0083
101, 5119

30
31
60
7
128

576 115⅕
592 118⅖
607 121⅖

114
115 5
115 5
116 6
117 6
117
118
118
119
120

6. 9.997108
117
7 9 997225
118
8 9 997343

255

9 997225
60
9 997285

121

140 7 40
138 36 32
1 31 8

1 31 8
1/4 22 47
1/3 7 35½

7 45
7 43
7 42 23 9
7 39 22 51
7 37 22 36
7 35 22 18
7 34 30 54

7 34 | 7 46 | 23 12 | 7 35
7 32 | 7 44 | 22 55 | 7 33
7 30 | 7 42 | 22 39 | 7 31
7 28 | 7 40 | 22 23 | 7 29
7 26 | 7 38 | 7 27
7 24 | 7 37 | 32 8 | 7 26

Com.

à minuit 140 7 40
7 46
à 2 139 59 54
7 44
à 4 139 52 10
7 42
à 6 139 44 28
7 40
à 8 139 36 48
7 38
à 10 139 29 10
7 37
à midi 139 21 33
7 35
à 2 139 13 58
7 33
à 4 139 6 25
7 31
à 6 138 58 54
7 29
à 8 138 51 25
7 27
à 10 138 43 58
7 26
à 12. 138 36 32

♂ 139 46 58 30
5 3 25
139 52 1 55 + 7 52
5 3 25
139 57 5 20 − 4 55⅓

12 47⅓ : 2 :: 4 55⅓ 7′52
767⅓ : 2 :: 472
1416
2832 | 2302
530 | 1ʰ 13′ 48
31800
8780
1874
112440
20300
1944

2302
1759 2ᵉ Com
je pense.

46 12
2 : 744 :: 46 12
1 : 352
232 :: 2772
232
5544
8316
5544
6431 | 04 | 3600
178
285
311
23

2 59
139 52 10
139 55 9

♂ le 8 à 15ʰ 13′ 48″ en ♉ 19° 55′ 9″
Lat. Bor. 3° 47′ 18″
☊ le 6 à 2ʰ 25′ 15″ en ♉ 24° 3′ 37″
de long. Geocentrique.

25 Janv. à 14ʰ 25′ 15″ en ♍ 18° 11′ 47″
lat. Austr. 20° 45′ 9″
29 Janv. à 14 25 15 en ♍ 9° 1′

15 13 48
12 6 10½
3 7 38½

3ˢ 10′ 25″
6ʰ 20 50′
1 3 28
30 1 44
7½ 26
3
26 31
10 51

2 17 34 2 2 46½
1/4 34 23½ 30 41½
1/3 11 28 10 14
le 28 le 33
28 29 30 31
29 30 31 32
11 43 13 58 44 29
11 58
25 15
11 29
13 46

2ᵇ 11′ 53″ ::
1ᵇ 5′ 59″ :: 13 46
359 :: 826

1 27 15½
1/4 21 49
1/2 10 54½ de 3 en 3

1 20 48½
20 12
10 3 de 3 en 3

10 25
10 19
10 12
10 6

3 36 26⅔
10 51½
3 47 18

1 50 35
1/4 22 39
1/3 7 33
1/2 3 47

1 22½
11 46 50½
11 48 13
1 : 3′48″ :: 13 46
228 :: 826
228
6608
1652
1652
188328
3139
52

10 58
10 58 59 ♍ 8 46 54
2 10 58
14 58 59 8 57 52
30 2 44½
14 28 59 ... 9 0 36½
3 16½
14 25 59 9 0 53

9 3 50
24 31 16½
31 47 37
R: Cos 33 0 8½ :: Cos 12 27 57
R: Sin 33 13 11 :: Cot 12 49 46 :: Cos A : Cot B.
33 55 3
35 11 41
36 15 41
36 15 57
37 19 4

14 25 50
3 56 45
10 9 45
14 1 54
16 20 22
18 12 58
18 12 48
19 58 43

2 premières + B
Les autres − B
+ 232810
= C

R : S. A :: Cos C : S. Long.
R : S A :: S C : S. Lat.

9 9755030
9 9860774
9 9615804
23 44 47½

9 9589495
9 9989693
9 9579188
24 49 2⅓

9 9293941
9 9931325
9 9225266
33 12 55½

9 9235797
9 9896388
9 9132185
35 1 39

9 9225053
9 9890204
9 9115257
35 20 39⅓

9 9189953
9 9868442
9 9058395
36 22 55

9 9123273
9 9820956
9 8944229
38 21 14

9 9065112
9 9776707
9 8841819
40 0 41

9 514046
0 589518
0 103564
38 13 56
23 28 10
14 42 6

9 614080
1 161297
0 779377
9 26 10
32 54 20

9 721636
0 746534
0 468230
23 28 10
14 47 23
4 40 47

9 736436
0 655472
0 391608
23 28 10
22 5 27½
1 22 42½
22 52
1 23 37

9 738663
0 642570
0 381233
23 28 10
22 34 19
0 53 51

9 740633
0 602207
0 348840
24 7 36
0 39 26

9 760692
0 532884
0 293576
26 57 37½
3 29 27½

9 771933
0 482679
0 254612
29 5 30
23 28 10
5 37 20

9 643393
9 675836
9 319228
21 46 50 168 13 10
♍ 18 13 10

9 665047
9 924055
9 589102
22 50 42 21 13 6
♍ 8 49 54

9 816086
9 998550
9 814636
33 7 40
♌ 26 52 20

9 845670
9 999874
9 845544
35 1 11
♌ 24 58 49

9 850768
9 999947
9 850715 ×
35 20 27
♌ 24 39 33

9 867336
9 999971
9 867307 ×
36 22 48½
♌ 23 37 11½

9 898331
9 999193
9 897524
38 21 59 18 8
♌ 21 38 41 52

9 923988
9 997906
9 921894
39 52 31
180
140 7 29
♌ 20° 7′ 29″

9 604972
9 944725
9 549697
20 46 1. 4 jours 2h

9 622966
9 735004
9 357970
13 10 50

9 738613
8 911872
8 650485
2 33 47

9 758889
8 381234
8 140123
0 47 28

9 762294
8 194894
7 957188
0 31 9

9 773176
8 059580
7 832756
0 23 23

9 792754
8 784555
8 577309
2 9 55 pour plus..

9 808170
8 991088
8 799258
3 36 41

98h 47′ 30″ 9° 26′ 16″ = 566′ 16″
7 35 11   455 11
4,11632. 33976
27311

5j 19h 40′ 55″ 11 54 34 = 714′ 34
10 37 3 = 637′ 3
5,82008 42874
38223

1j 1h 13′ 32″ 1 53 31 = 113 31
1 46 19 = 106 19
1,05106½ 6814
6379

A 0j 4h 16′ 37″ 0 19 16
0 16 19
0,17821 1156
979

A 0j 14h 27′ 2″ 1 2 21½ = 62′ 21½
0 54 32 = 54 32
0,60211 3741½
3272

B. 1j 3h 37′ 16″ 1 55 19½ = 115 19½
1 46 32 = 106 32
1,15088 6919½
6392

0j 23h 51′ 47″ 1 34 23 = 94′ 23
1 26 46 = 86 46
0,99429 5663
5206

0,083333
0,032638
0,000347
0,116318

0 791666
0 027777
0 000578
0 000057
0.820081

0 041666
0 009027
0 000347
0.000023
0.051065

0. 166666
0.011111
0 000347
0 000081
0.178206

0,583333
0,018750
0,000023
0,602106

0.125000
0.025694
0.000115
0.000069
0,15088

0 005555
0 000115
0 000034
0 005700

9 994297
87
9 99438
0 954333
0 39722
0 000624
0 000483
87
9 99429
87

S.M. 1.3344 Sm 0 1252868 1759 S.M. 1.3344 9 061421 121
S.M. 1.3344 Sm 0 1759465 2.Co. S.M. 1.49965 S.M. 175990
S.M. 1.4995. 9 823122 14. 138 14 37 8.885431
29 54 50 lat. 65653 9 9967488-
0 125286 4 24 19 9 5598682-
9 697836 173 17 46 9 5566671
137 29 50 S. 9 5785430 177 42 5 0 1759809
167 22 40 9 3370428 2 17 55 0 1284871
12 33 0 18 9155858 137 21 23 0 0475028
25 41 37 9 8297063 2 li. 139 39 18 0 0237514
lie. 138 14 37 S.lat. 9 0858795 1 24 41 1 33 57½
lat. 6 56 53 0 1252868 7 5 21½ 8 436769
4 24 21 Co.lat. 9 9967988 - ¼ 1 46 20½ 8 490559
173 17 46 Sm 0 1284871 - 41 27 39 9 946210
177 42 7 S.lat. 9 0826783 43 13 59½ 9 862472
2 17 53 9 9967988 - 39 41 18½ 9 724944 arc
137 21 23 9 5598683 - 86 27 59 0 175990
li. 139 39 16 9 9566672 79 22 37 9 900934 Cel.
1 24 39 9 061421 100.0647 9 702802
7 5 21 0 175946 - 83.8883 9 851401 3/2 ple
1 46 20½ 8 885474 - 16,1528 4 228887
41 26 9¾ 0 1759465 16,1766 1 060288
43 12 30 0 1284871 - 11,4892
39 39 49½ 0 0474593 - 139 39 18 2000280
86 25 0 0 0237297 86 27 59 9 851401
79 19 39 1 33 52½ Cel. 53 11 19 1 851681
99,938 8 436384 Nov. 98,1006 9 0826783
83,787 8 490551 71,0691 9 0913724
16,151 9 945833 9 9913059
162 9 862649 Nov. 27 0318 1 866891
85 9 725299 Inclin. 78 34 25 9 851401
254 0 1759470 100.6346 2 015490
23 44 128 9 901246 Cel. 27.0318
1424 88000/1424 9 703738 Div. 73.6028
2506 9 851806 3/2 ou 103.631 9 29630 Co. Inclin.
29 30 616 1 2081 Incl. 87 50 7 8 37797
1770 37000 177 1 060066 Cel. 53 11 19 7.67487
220 141 1 26
430 1,483. 139 39 22
23 27 21000/1407 35 53" 1 22 4
1407 6580 0047 14 14 0 16 15½
9520 50 7 139 55 37½
29 30 - 318 139 55 9
1770 19800/177
0 0433...210 119
61430 330
00017 1530 1000:22 33 :: 631 1353
1009 854 43 1353 1353
14 14. 4059
8118
853743

M. Lallemant chez M. Roui
Md. de Tabac dans la Rue de la
Calande près le Palais.

	Janv.	Mai	7bre	~~Decr~~
♈ 0	4 21 S	4 24 S	4 39 S	5 3 S
10	4 47	4 49	4 56	5 11
20	5 5	4 59	5 3	5 11
♉ 0	5 16	5 3	5 4	5 5
10	5 14	4 54	-- 4 51	4 47
20	5 2	4 39	-- 4 29	4 21
0	4 44	4 17	4 1	3 47
10	4 17	3 44	3 25	3 6
20	3 41	3 5	2 43	2 19
0	2 58	--- 2 21	1 55	1 28
10	2 8	1 32	1 9	0 34
20	1 16	0 42	0 13	0 20 N
0	0 22	0 13 N	0 40 N	1 16
10	0 32 N	1 6	1 32	2 9
20	1 25	1 58	2 20	2 58
0	2 18	2 46	3 0	3 40
10	3 5	3 28	3 40	4 16
20	3 47	4 3	4 16	4 44
0	4° 20 N	4 31	4 41	5 3
10	4 47	4 51	5 0	5 15
20	5 6	5 2	5 9	5 15
0	5 13	5 5	5 5	5 6
10	5 12	4 58	4 54	4 49
20	5 2	4 41	4 36	4 21
0	4 43	4 15	4 9	3 47
10	4 13	3 42	3 33	3 4
20	3 38	3 2	2 50	2 18
0	2 59	2 16	2 4	1 26
10	2 10	1 26	1 12	0 32
20	1 18 --	0 35	0 18	0 21 S
0	0 24	0 21 S	0 35 S	1 10
10	0 30 S	1 14	1 28	2 5
20	1 24	1 51	2 19	2 54
0	2 17	2 40	3 26	3 37
10	3 2	3 21	3 40	4 11
20	3 44	3 56	4 14	4 41
				Decem.

♉	11 37 26	0 54 38 B	4	Nihil
	12 53 24	1 28 59	4	Nihil.
	16 35 44	0 12 20	6	19 Juill. app.
♊	8 31 4	1 51 10 A	6.7.	23 Juin app.
	9 22 35	2 57 43	5	Nihil.
	12 5 11	2 7 23	6	27 Mai.
	13 12 40	1 39 3	5	Nihil.
	14 18 30	1 20 13	5	Nihil.
	18 24 22	2 31 18	3	30 Avr. 21 Juill. app.
	20 9 54	2 32 19	3	30 Avr.
	26 35 29	2 52 39	6	~~30 Avr~~ Nihil ~~app~~
	28 24 26	2 36 5	6	~~30 Avr.~~ Nihil
	29 33 45	3 17 42	6	Nihil
♋	6 46 26	4 25 24	6	7 Nov.
	6 50 53	4 11 8	6	25 Juin. 9 Nov.

1758 1' Janv.

*♓	♈ 8 21 58	6 17 50 A	6	nulla Eclipsis
♓	12 54 8	3 58 3	5	Nihil
	13 20 57	4 15 45	5	Nihil
	13 24 56	4 45 39	5	13 Oct. 30 du Dec.
μ ♉	♉ 8 31 30	5 35 33	4	27 Juin. 23 Aoust
F ♉	20 11 58	5 57 13	5	13 Mars app.
*♉	25 23 4	5 32 51	6	14 fevr.
*♉	♊ 2 36 32	4 45 35	7	14 Mars. 1 Juil. 21 7br. 15 Nov.
c ♉	3 27 45	4 44 58	6	14 Mars. 20 Sept.
δ ♉	3 28 7	4 0 34	4	29 Sept. app. 15 Nov.
	3 43 53	4 9 4	6	21 Sept. 15 Nov.
9 hyad.	4 4 22	3 43 27	6	15 Nov. app.
ι ♉	10 21 38	3 40 35	4.5.	19 Oct. 13 Dec.
m ♉	14 5 58	4 16 8	6	Nulla Eclipsis
l ♉	14 33 32	3 5 34	6	13 Dec. Ecl. peu...
*♉	22 33 34	4 25 54	6	20 Janv. app.
χ Or.	25 19 3	3 11 44	5	12 Avr.
	25 25 53	3 44 1	5	20 Jan. 12 Avr.
Ori. χ	27 32 42	3 20 40	6	16 Mars
	28 8 20	3 48 31	6	16 Mars
	28 15 5	3 21 33	5.6	16 Mars
2... ---	29 37 5	3 39 59	6	16 Mars
*♊	♋ 3 7 4	2 32 12	7	27 Aoust 10 Mai app.
prec. ν	3 10 10	2 50 9	7	27 Aoust 10 Mai
	3 21 33	2 31 56	8	27 Aoust. 10 Mai app.
ν ♊	3 25 0	3 6 3	4	17 fevr. 10 Mai
d ♊	8 34 19	1 11 15	6	15 Dec.
ζ ♊	11 36 11	2 5 26	3.4.	17 Mars app. 24 Sept. app.
ρ ♊	15 46 19	1 40 54	6.7.	11 Mai 28 Aug.
r ♊	16 57 25	1 41 55	6	24 Aug. app. au plus.
	21 9 39	0 57 3	7	Nihil
l ♊	23 40 14	0 54 41	6	Nihil
d ♋	♌ 0 23 46	1 2 39	6	23 Janv. Ecl.
*♋	2 21 24	0 47 46	5	23 Janv. 15 Avr.
	2 49 59	0 52 1 B	7	23 Oct. rien.
ε ♋ ---	4 2 5	1 6 22	7	23 Oct. ferè nihil. 17 Dec. app.
	4 59 15	0 3 15 A	6	19 Mars. 9 Juin.
δ ♋	5 20 20	0 3 48 B	4	19 Mars app. 9 Juin Ecl.
	9 33 21	0 7 56	6	20 fev. 13 Mai. appulsus vel Ecl.
	10 14 20	0 39 31	7	13 Mai. app. vel Ecl.
	11 7 55	1 0 54	6	20 Nov. app.
	11 35 59	1 45 5	7	20 Nov.
	13 17 34	1 56 7	6	20 Nov.
* ♌ --	17 47 50	2 4 54	6	18 Dec. 24 Oct.
	20 6 44	0 19 3	6	Nihil.
	22 59 45	2 37 58	7	21 Nov.
	26 [illegible] 50	2 1 10	6	tres petite app. le 17 Oct.
	27 42 41	2 48 7	6	25 Oct.
	♍ 6 17 59	2 47 40	6	Nihil.
	25 9 11	3 20 31	5.6.	24 fevr. ~~Dec. app~~ 23 Mars.
l ♍	♎ 20 42 52	4 15 21	6	20 f. 25 M. 19 M. 9 A. 23 Dec.
	24 12 47	4 4 4	6	26 f. 19 Mai.
ξ ♎	♏ 11 19 11	4 34 38	6	30 Jan.
ο ♎	18 55 12	3 22 18	6	Nihil.
γ ♎	21 45 33	4 25 27	3	Nihil.
θ ♎	23 39 38	4 2 52	4	1 fevr. Ecl. 24 Avr. App.
	26 29 44	3 30 4	4	18 Juin.
	28 1 33	4 4 20	6	5 Janv. nihil ferè. 24 Mars app.
χ Oph. ♐	4 37 5	3 16 32	5	16 Juill.
ρ Oph.	17 30 35	2 4 43	4	17 Juill.
	20 19 50	2 39 52	6	3 fevr.
θ Oph.	20 54 18	1 19 59	6	Nihil.
	22 45 24	1 44 45	6	Nihil.
	23 31 49	1 36 1	6	Nihil.
μ ♐	29 50 56	2 22 54	4	Nihil.
	29 56 12	1 43 43	7	3 Mars. 24 Mai.
♑	7 20 40	0 39 45	7	21 Juin.
	8 23 4	0 48 34	6	31 Mars 24 Juin
ν ♐ ---	8 42 35	1 1 30	7	31 Mars.
ν ♐	9 5 44	0 9 12	6	15 Ao. 15 Nov.
	9 18 54	0 12 33	6	15 Ao. 15 Nov.

S. Alt. 1 36 16
S. Alt. 1 71388
1 lat. 7 19 29
1 long. 138 55 54
Sol. 161 16 51
150 58 11
167 15 2
153 50 14
2 li. 141 5 16
Mot. 2 9 22
2 lat. 7 47 13
Comp. 97 47 13
— 82 40 12½
15 7 0½
mn 15 15 50
¼ 3 48 57½
40 54 54
44 43 51½
37 5 56½
89 27 43
74 11 53
108,0865
74,0273
34,0592

0 2339804
9 681673
0 233980
S. Sol. 9 447093
9 478136
S. Sol. 9 343779
18 821915
9 685985
9 135930
Sol. 0 2339805
9 999970
Sn 0 238004
Cot. 1 lat. 0 890959
Cos. Mot. 9 999692
0 890651
9 984708
9 105485
19 090191
9 105788
9 984403
Sn 0 238004
Sm 0 137468
0 100536
0 050268
3 18 30½
8 761988
8 824126
9 937862

S. Alt. 1 36 118
S. Alt. 1.71475
1 lat. 7 19 29
1 li. 138 55 54
Sol. 161 16 20
150 58 11
167 14 31
12 45 29
7 47 31½
153 50 14
141 4 45
Mot. 2 8 51
97 47 31½
82 40 13
15 7 18½
15 15 54
3 48 58½
40 58 38½
44 47 37
37 9 40
89 35 14
74 19 20
108,4410
74,2490
34,192

S. Alt. 1 30116
S. Alt. 1 71570
1 lat. 7 19 29
1 li. 138 55 54
Sol. 161 15 47
150 58 11
167 13 58
12 46 2
7 47 51
153 50 14
141 4 12
Mot. 2 8 18
97 47 51
82 40 13
15 7 38
mn 15 16 14
108,7760
74,4494
34,3266

9 681673
0 234441
9 447232
9 478136
9 344374
18 822510
9 685985
9 136525
0 234441
9 999068
Sn 0 238475

2 lat. 7 47 41
1 li. 138 55 54
2 li. 141 4 28
Mot. 2 8 34
mn 15 16 4
Sm lo. 0 137468
Sn log. 0 238348

S. Mot. : S.mn. :: S. 1 lat. : S. 2 lat.
R : Cot. 2 lat. :: Cos. A : Cot. bt.
R : Cos. 2 lat. :: Sin. A : Cos. Inclin.
R : S. 2 lat. :: T. A : Tang.

Err. — 15 7
907

123

1759. 2. Cam.

SM. 1.3350
SOL 1.4983.
138 17 51
6 58 38
4 22 34
173 17 40
177 42 20
2 17 40
137 21 33
139 39 3
1 21 12
7 6 24
1 46 36
41 1 24½
42 48 0½
39 14 48½
85 36 1
78 29 37
97,89
82,105
15,79

9 061421
0 175588
8 885822
9 336 7719
9 5598788
9 5566507
0 175599
9 128709
0 046890
0 023445
1 32 45
8 431145
8 491623
9 939522
9 888981
9 777962 arc
0 128709
9 906671 Per
9 720013
9 860006 ¾ apl
1 198382
1 058388
11,44

SM. 1.3350
SOL 1.4999
4 24 17
173 17 40
177 42 3
2 17 57
Lat. 6 58 38
1 lieu 138 17 51
137 21 23
2 lieu 139 39 20
Mob 1 21 29
mob 7 6 29
1 46 36½
41 17 58½
43 4 35
39 31 28½
86 9 10
79 2 43
99,271
83,214
16,057

9 061421
0 1760623
8 885359
9 9967719 Lat.
9 9998779 2li.
9 9966498 Mob
0 176062 mob
0 128709
0 047353
0 0235762
1 33 40
8 435419
8 491634
9 943745
9 887262
9 774529
0 128709
9 903238 Per.
9 709714
9 854857 ¾ apl
1 205662
1 060521
11,4995
163
507

SM 1.3350
SOL 1.5001
1 lieu 138 17 51
Lat. 6 58 38
2li. 139 39 22
Mob 1 21 3
mob 7 6 27
1 46 36
41 20 22
43 6 34
39 33 26
86 13 19
79 6 52
99,453
83,354
16 099

9 887048 Per 139,55 9
9 774096 arc err. — 5½
0 128709
9 902805 Per
9 708415
9 854207 ¾ apl
1 206799
1 061006½
11,508.

Bb 139 39 22
86 13 19
Ber. 53 26 3
Bul. 98,101
71,093
Mob. 27,008
Incl. 79 2 16
Mob. 100,6346
Per. 27,008
Diff. 73,6266
Diffe 102,998
Ann. 87 35 50
Per. 53 26 3
Orb. 141 1 53
139 39 22
1 22 31
0 15 41½
139 55 3½

1 997818
9 854207
1 851825
71,093
9 0844821
9 0924798
9 9920023
1 867035
9 854207
2.012828
8 38035
9 27912
7.65947

14 22 2 21
1462
5305
− 507
4798
1271
870
1381 .1400
57
22'51 :: 2
1371
3742
1795 18700(1795
7500 105
29 30 12 45
1770 76500(177
6 18 570 433
8 490
37800(177
240 214
630
1027
627000(177
960 354
750
42
386000(1424
10120 271
1520
635000(1424
7500 453
4200

79 2 16
79 0 56
2 20
9 20
1 10
10 30
79 0 56
10 30
78 50 26

SM 1.3349
SOL 1.5000
29 54 5
137 29 50
167 23 55
13 36 5
125 41 37
1 lieu 138 17 42
Lat. 6 58 33
4 24 16
173 17 46
177 42 2
2 17 58
137 21 23
2li. 139 39 21
Mob 1 21 39
7 6 24
1 46 36
42 20 41½
43 7 17½
39 34 5½
86 14 35
79 8 14
99,5000
83,3984
16,1011

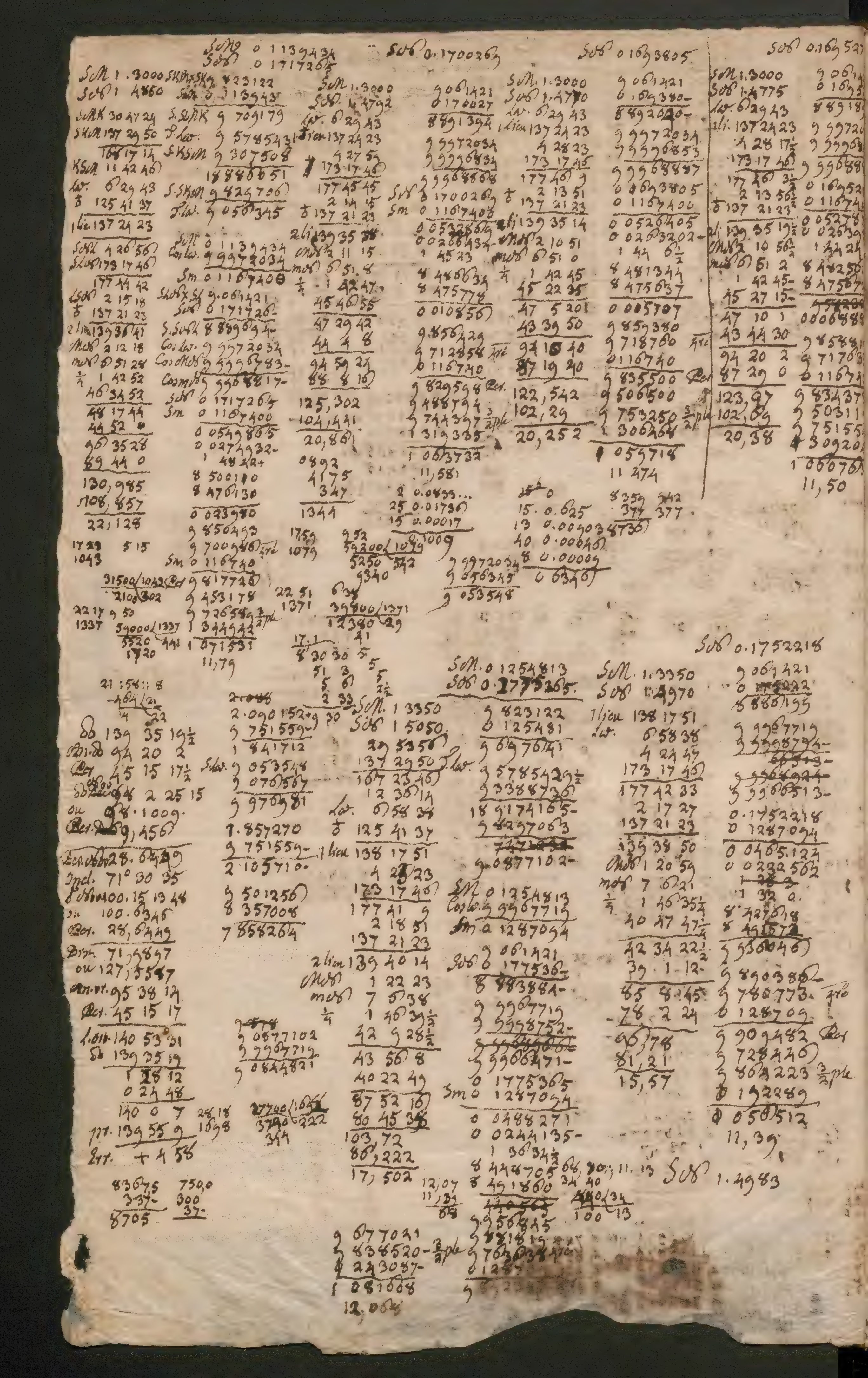
0 1254487
0 1760913
9 423122
9 125449
9 9997673
9 5785430
9 3387888
18 9173318
9 8297063
Flor 9 0876255
Colat 0 1254487
Sm 9 9967731
0 1286756
Silat 9 0843986
9 061421
0 176091
8.885330
9 9967731
9 9998774
9 5966506
0 1760913
0 1286450
0 0474157
0 0237078
1 33 47
8 435966
8 491433
9 944438
9 863267
9 726534 arc
0 128709
9 855710 Per.
9 585630
9 142815 ¾ apl

Bb. 139 39 21
86 14 35
Per. en 53 24 46
Lamand Bor 98,1009
71,082
Lati an Per. Mob 27,0189
Inclin 79 0 56
Mob 100,6346
Per 27,0189
Diff an Per. 73,6157
103,0466
Ann. 87 37 6
Per 53 24 46
141 1 52
139 39 21
1 22 31
0 15 43½
87 35 53
1 13 1, 1313 55 4½
87 37 6
Pour 139 55 9.
Err. — 4½
22 33
1353
8118
5412
650498
9 726533 arc
0 176091
9 902624 Per.
9 707872
9 853
205
11,5025.

1 997823
9 853336
1 851759
9 0843986
9 0924291
9 9919695
1 866970
9 853336
2 27592 Cos. incl.
2.013034
9 27592
8 38035
7 68034

9 902805
9 902624
181
724
90
814
9 901810

191 215
231 407
960
800(177
150 3988
570
154



S☉M 1.3000
S☉S 1.4850
S☉M 0 1139434
S☉S 0 1717265
S☉S 0.1700269
S☉S 0.1693805
S☉S 0.169521

S☉M 1.3000 — S☉S 1.4792 — Lat. 6 29 43 — 137 24 23 — 173 17 46 — 177 45 45 — 137 21 23 — 139 35 — 125,302 — 104,441 — 20,861

S☉M 1.3000 — S☉S 1.4770 — Lat. 6 29 43 — 137 24 23 — 173 17 45 — 137 21 23 — 139 35 14 — 122,542 — 102,29 — 20,252

S☉M 1.3000 — S☉S 1.4775 — Lat. 6 29 43 — 137 24 23 — 173 17 46 — 137 21 23 — 123,97 — 102,09 — 20,38 — 11,50

KS☉M 11 42 46 — Lat. 6 29 43 — 125 41 37 — 137 24 23 — 130,985 — 108,857 — 22,128

9 061421 — 0 170027 — 9 9972034 — 0 1167400 — 11,581 — 11 474

S☉S 0.1752218
S☉M 0.1254813 — S☉S 0.1775365
S☉M 1.3350 — S☉S 1.4970 — 138 17 51 — Lat. 6 58 38 — 173 17 46 — 177 42 33 — 137 21 23 — 139 38 50 — 81,21 — 15,57
S☉M 1 3350 — S☉S 1 5050 — 137 29 50 — Lat. 6 58 38 — 125 41 37 — 138 17 51 — 173 17 46 — 137 21 23 — 139 40 14 — 103,72 — 86,222 — 17,502

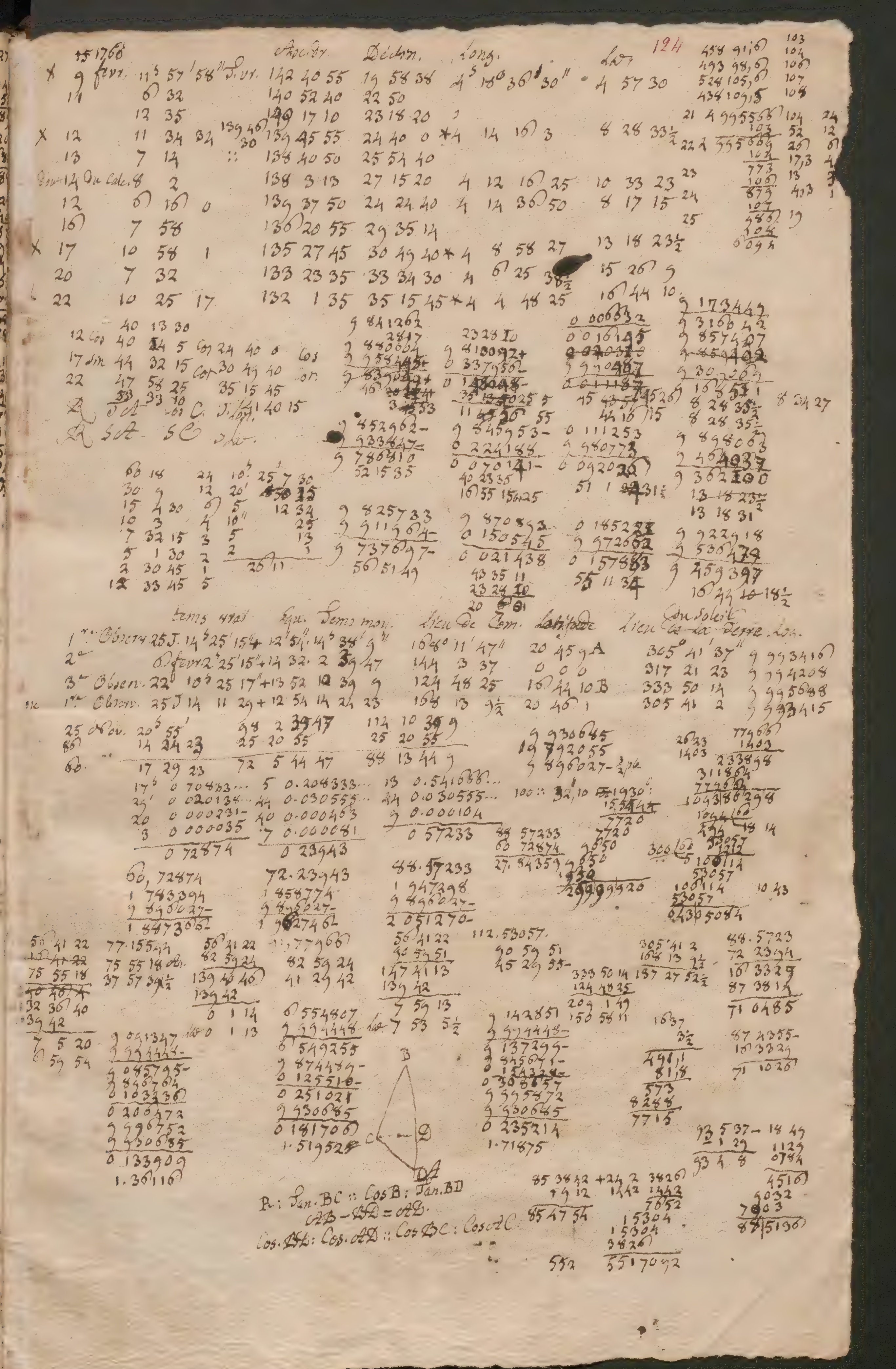
139 35 19½ — 94 20 2 — 45 15 17½ — Incl. 71° 30 35 — 100.6345 — 28,6449 — 71,6897 — 127,5587 — 95 38 12 — 45 15 17 — 140 53 31 — 139 35 19 — 140 0 7 — 139 55 9 — Err. + 4 58

83675 — 337 — 8705 — 750,0 — 300 — 37

S☉S 1.4983

9 677031 — 9 834520 — 9 243087 — 1 081668 — 12,06

[illegible]



1760

		Temps		Ascen. dr.	Déclin.	Long.	Lat.
X	9 févr.	11h 57' 58"	d. vr.	142 40 55	19 58 38	4s 18° 36' 30"	4 57 30
	11	6 32		140 52 40	22 50		
		12 35		140 17 10	23 18 20		
X	12	11 34 34	139 46 30	139 45 55	24 40 0	4 14 16 3	8 28 33½
	13	7 14		138 40 50	25 54 40		
	14 On calc.	8 2		138 3 13	27 15 20	4 12 16 25	10 33 23
	12	6 16 0		139 37 50	24 24 40	4 14 36 50	8 17 15
	16	7 58		136 20 55	29 35 14		
X	17	10 58 1		135 27 45	30 49 40	4 8 58 27	13 18 23½
	20	7 32		133 23 35	33 34 30	4 6 25 38½	15 26 9
	22	10 25 17		132 1 35	35 15 45	4 4 48 25	16 44 10

	temps vrai	Equ.	Temps moy.	Lieu de Com.	Latitude	Lieu du Soleil	Log.
1re Observ.	25 J. 14h 25' 15"	+ 12' 54"	14h 38' 9"	168° 11' 47"	20 45 9 A	305° 41' 37"	9 993416
2e Observ.	6 févr. 2h 25' 15"	+ 14 32	2 39 47	144 3 37	0 0 0	317 21 23	9 994208
3e Observ.	22 10h 25 17"	+ 13 52	10 39 9	124 48 25	16 44 10 B	333 50 14	9 995688
1re Observ.	25 J 14 11 29	+ 12 54	14 24 23	168 13 9½	20 46 1	305 41 2	9 993415

R : Tan. BC :: Cos B : Tan. BD

AB − BD = AD.

Cos. BD : Cos. AD :: Cos BC : Cos AC.

Perihélie en ♉ 23° 19' 0''
♉ Nœud Asc. 19° 39' 17''
Passage au Perih. Novembre 27 à 1h 52' 30''
Inclinaison 78° 50' 20''
Logarithme de Per. 9.901810
Directe.

Je soussigné reconnois que mr Pingré bibliotequaire de sainte geneviève a eu la complaisance de me prêter le 5eme tome in 4to de l'histoire de la philosophie de Brucker. le 7 janvier 1760

L'abbé de Seguiran.

demeurant au college de la marche

Sol. 1.4800
Sol 1.6500
1 li. 141 28 34
2 li. 140 3 25
37 13 13
32 49 36
74 26 27½
65 39 12½
74,49
60,40
14,07

9 9950052
9 9948719
Sm 0 170262
8 429502
9 845807
1 177013
15,03

Sol. 1.4660
Sol 1.6000
173 17 46
177 25 29
137 21 23
2 li. 139 55 54
1 li. 141 12 1
Sol. 1 16 7
26 53 28
58 5 33
49 28 19
50,35
40,56
9,79

0 2041200
9 061421
8 857301
9 9951720
9 9506656
0 2041200
0 1709620
0 0331580
8 575558
9 705124
9 958204
0 170962
0 121838
13,24.

Sol. 1.2566
Sol 1.4662
Sun 31 59 37
136 12 9
Lat. 5 50 25
9 061421
8 895108
173 17 46
177 48 67
137 21 23
2 li. 139 33 17
53 32 0
50 10 4
107 4 0
100 20 8
179,13
145,79
33,34

Sol 0 0989896
Sol 0 1682525
9 823122
9 724132
9 578543
8 839539
9 009833
Sm 0 1012497
9 9565961
0 1682525
0 0650028
0 0325014
8 572887
0 104858
9 774046
9 548092
Sol 0 166252
9 714344 Ret.
9 143032
1 094482
12,43

Sol. 1 2566
Sol 1,4500
1 lien 136 12 9
173 17 46
177 51 9
137 21 23
139 30 14
49 45 55½
51 26 31
48 5 20
103 53 2
90 10 40
157,23
129,48
27,75

Sol 0 1613680
9 061421
8 900053
9 9574348
9 9570185
0 1613680
0 1012497
0 0601183
0 0300591
8 538989
8 466412
0 072577
9 824808
9 649616
9 750866 Ret
1 443263
1 069462
11,73.

Sol. 1 2566
Sol 1 4446
1 lien. 136 12 9
173 17 46
177 52 11
137 21 23
2 lien 139 29 12
50 42 11
47 21 15½
101 24 22
94 42 31
150,38
124,34
26,04

Sol 0.1597476
9 061421
0 159748
8 901673
9 9977399
9 9940266
0 1597476
0 1012457
0 0584979
0 0292489
8 537129
8 465853
0 061276
9 801638
9 603277
0 159747
9 763024
9 289072
1 060177
11,49

An. 101 24 22
Ret. 38 4 50
Ann.m 102 38 42
Ret. 38 4 50
140 43 30
139 29 12
1 14 18
140 5 30
139 55 9
Sm + 10 21

9 7577399
1 241935
9 066401
9 540757
8657
1 838000
2 193464
8 334782
8 023769

1128 :: 1256 :: 1319
70 : 164 :: 23
3772
54

12 43 : 122
1000 763
930
1 33
52947
5853

8a supp. Sm 0 0534636

I

SM. 1,1310
SOS 1,3195
36 2 32
1 37 29 50
173 32 22
KSM 6 27 38
lat. 3 36 39
125 41 37
1li. 132 9 15
2li. 139 3 7
Mos 6 53 52
mos 7 46 40
1/4 1 56 41 1/2
48 13 58
1 56 41 1/2
50 10 39 1/2
46 17 16 1/2
100 21 19
92 34 33
145,466
117,357
28,509
13 12 / 792 6 10 370
37000/792 5320 467
18 1 31 0 60 1091 14600/1091 4690 18
14 7:100::1 54 447 11400/447 2930 25,4 389
14 9:100::6 46 1143 40800/1143 6530 357 7950

9 763142
0 053463
9 709679
9 823122
0 053463
9 769659
9 578543
9 051227
18 629770
9 829706
8 800064
0 0534636
9 9991370
Smo 0 0543256
9 9991370
9 9968452
9 9959822
Sos 0 1204094
Sm 0 0543256
0 0660838
0 0330419
2 1039
8 580045
8 530933
0 049112
48 13 58
9 806456
9 612916 are
0 120409
9 733325 Ber.
9 199975
9 599987 3/2 ple
1 454...
1 054...
11,35
pr 11. 510
150
9 839500
9 679000 are
0 054326
9 733326

9a supp. 1,1262 SM 0 0516155
1,3195 SOS
36 13 12
1 37 29 50
173 43 2
6 16 58
3 30 44
8 125 41 37
1 lien 131 58 35
2 lien 139 3 7
Mos 7 4 32
mos 7 53 44
1/4 1 58 26
48 57 12
1 58 26
50 55 38
46 58 46
101 51 16
93 57 32
152,467
121,820
30,647
11,683
pour 11,500
165

10e supp. SM 1 1287

9 823122
0 051615
9 771507
9 578543
9 039158
18 617701
9 829705
8 787995
0 0516155
9 9991835
Sm 0 0524320
9 9991835
9 9966800
9 9958635
0 1204094
0 0516155
0 0687939
0 0343969
2 16 0
8 597492
8 537371
0 060121
9 833950
9 667900 are
0 052432
9 720332 Ber
9 160996
9 580498 3/2 ple
1 486388
0 066886

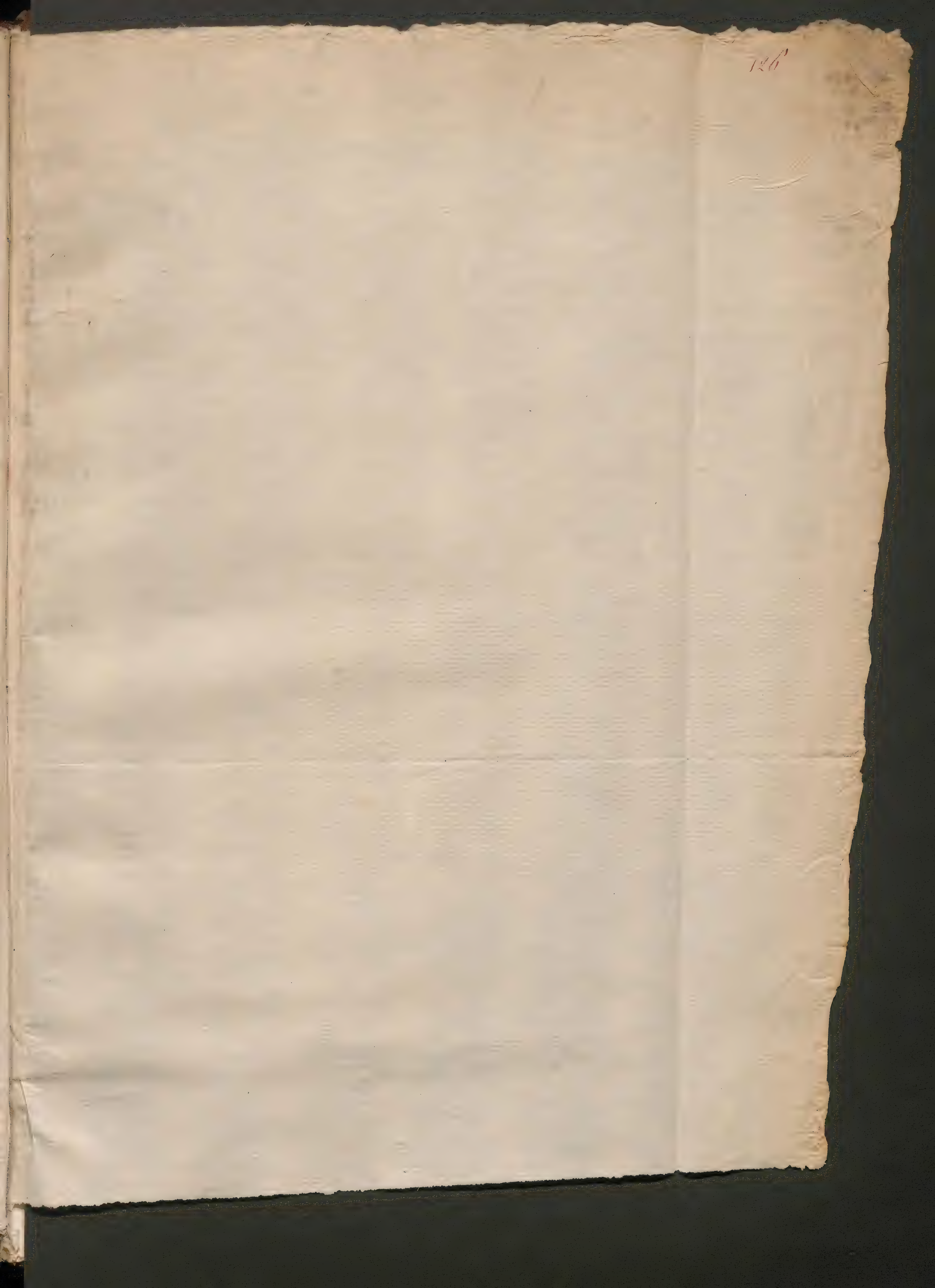
I (crossed out)

6e suppos. 41.
SM 1.1481. log. 0 0599797
SOS 1.3195 log. 0 1204094
SMK 35 25 25
SKM 137 29 50
172 55 15
KSM 7 4 45
lat. Mm 3 57 14
8 125 41 37
1 lien 132 46 22
SMK 5 0 30
SLOS 173 17 46
178 18 16
LSOS 1 41 44
8 137 21 23
2 li. 139 3 7
Mos 6 16 45
Mmos 7 24 58
1/4 1 51 14 1/2
9 851708
0 061014
9 703417 are
0 061015
9 764432 Ber
9 293296
9 646648 3/2 ple
1 378702
1 025355
10,661
pour 11,000
14 51::100:: 891
54000/891 540,606
4,23
4 2/3 4,4
22
22: 71::15
15
355
21
1065/22
145 48
9

S.SKM:SK 9 823122
SM 0 059980
S.SMK 9 763142
T.20 45 1/4 9 578543
SKSM 9 090754
18 669297
S.SKM 9 829706
T.lat 8 839591
SM 0 0599797
Co. lat. 9 9989651
Sm 0 0610146
S.SKM:SL 9 061421
SOS 0 120409
S.SOSL 8 941012
Co.Mos 9 9973867
Co.Mm 9 9989651
Co.mos 9 9963518
SOS 0 1204094
SM 0 0610146
2331 0 0593948
0 0296974
1 57 28 ou 29
8 533794
8 510145
138,8 0 023649
46 33 33
1 51 14 1/2
7615::100:: 974 225 48 24 47 1/2
14500/974 4720 4080 44 42 18 1/2
96 49 35
1527 1167 110 89 24 37
7600/1167 610 8 131,852
107,935
23,917

7e supp. 41. SM 0.0561464
SM. 1,1381
SOS 1,3195
35 46 57 1/2
1 37 29 50
173 16 47 1/2
KSM 6 43 12 1/2
lat. 3 45 19
8 125 41 37
1li. 132 24 49 1/2
2li. 139 3 7
Mos 6 38 17 1/2
mos 7 37 22
1/4 1 54 20 1/2
9 847741
9 695502 are
0 050180 Sm
9 844060
0 057114
9 688120 are
0 057114
9 745234 Ber.
9 235702
9 617851 3/2 ple
140,606
113,78
26,826
9 617851
1 428556
1 046407
11,128
10,601
527
527:100::372
37200/527 310 70

9 823122
0 056180
9 766942
9 578543
9 068299
18 646842
9 829706
8 817136
0 0561464
9 9990883
Sm 0 0571139
9 9970786
9 9990665
9 9961451
0 1204094
0 0571139
0 0632955
0 0316477
2 5 16
8 561755
8 532011
0 039664
47 7 45 1/2
1 54 20 1/2
49 2 7
45 13 26
94 15 ...
90 26 52
47 36 40
1 54 20 1/2
49 31 0 1/2
45 43 25 1/2
95 2 13
91 24 51



[illegible] 1759 vue en 1760.

An. vr. 78 58 19
39 29 9
Arg. 53 34 19
Lon. orb. 132 32 38
Sb. 139 39 41
Arg. lat. 7 7 3
Lat. 0 59 19

1 775181
9 855766
1 919415
83.0624
9 276218
9 096[illegible]
8 372667

An. vr. 81 41 55
40 50 57
53 34 19
135 16 14
139 39 41
4 23 27
Lat. 4 18 42

1 804199
9 855766
1 948433
88.8045
9 276218
8 848528
8 161156

An. vr. 85 12 18
42 36 9
Arg. 53 34 19
Lon. orb. 138 46 37
Sb. 139 39 41
Arg. lat. 0 53 4
Lat. 0 52 7
Arg. lat. 0 10 1½

1 842164
9 855766
1 960402
96.4175
9 276218
8 18858
7 48480

An. 86 13 54
43 6 57
53 34 19
139 48 13
139 39 41
0 8 32
Lat. 0 8 23
An. 0 1 36⅔

1 853460
9 855766
1 997094
99.4705
9 276218
7 37484
6 67106

An. vr. 87 23 33
43 41 46
53 34 19
Lon. orb. 140 57 52
Sb. 139 39 41
Arg. lat. 1 18 11
Lat. 1 16 47

Sl. 137 27 52
305 41 2
168 13 10
168 13 10

9 993109
9 033084
9 085196
9 847424
0 225012
9 990761
9 903844
0.125617
9 993416
0 132201
4 35 20
9 179085
0 956113
9 135198
9 339633
0 680369
9 829977
1 088435
9 578779
20 4546
pr 20 46 1

Sl. 151 4 56
309 51 51
158 46 55
Obs. 158 46 54

9 993109
8 883999
8 876108
8 878770
0 121230
0 242460
9 998769
9 903844
0 145073
9 993668
0 151405
9 4727½
9 236256
1 105654
0 342610
9 19271½
0 807286
9 684445
8 877339
9 369070
13 9 57½
pr. 13 10 49½

139 29 39½
315 45 49
135 45 49
3 43 50½
1 51 55¼
88 8 4⅔
80 47 34¾
168 55 39
315 45 49
146 50 10
pr. 146 52 20

9 993109
8 188531
8 180640
9 866618
0 133682
0 266164
9 999954
9 903844
0 170962
9 994085
0 176877
11 21 28
9 303021
8 487218
0 790239
8 813360
1 186840
9 283916
8 180686
8 650742
2 33 43
pr. 2 33 41½

139 41 17½
317 37 3
137 37 3
2 4 14½
1 2 7½
88 57 52⅝
85 1 30½
Sl. 173 59 23
317 37 3
143 37 40
143 37 11½
143 36 9

9 993109
7 394844
7 386953
9 863307
0 136693
0 273386
0 000000
9 903844
0 177230
9 994229
0 183001
11 43 45½
9 317276
1 742975
1 060251
8 557942
1 442058
9 029975
7 386953
7 848986
0 24 17
pr. 0 23 23½
Lat. 0 22 53⅓

139 54 27½
319 47 14
139 47 14
0 7 13
0 3 36
89 56 3
89 41 37
Sl. 179 37 37.8
319 47 14
140 9 30
pr. 140 7 17
89 56 23.4
89 43 20.4
179 39 43.8
319 47 14
140 7 30
pr. 140 7 17
Lat. p. 140 6 14

12 fevr. à 6h 10' temps vrai
14 39
ou à 6h 30' 39'' temps moy
ou 120.2713
2.77.2630

12 fevr. à 11h 54' 34'' temps vr.
11 49 13'' temps moy.
ou 12.4925
2. 77.4842

11 fevr. à 13h 14' t. vrai
14 40
à 13 28' 40'' t. m.
ou 11.5515

An. vr. 89 19 23
44 39 41½
53 34 19
142 53 42
139 39 41
3 14 1
Lat. 3 10 31
0 36 41.15
Orb. 140 16 22.15
323 35 4.4
143 35 4.4
3 18 42½
1 39 21
88 20 38
82 52 5⅔
171 12 44
323 35 4½
134 47 43½

1 887972
9 855766
2 032206
107.6975
9 276214
8 752037
8 028245
9 993109
8 751335
8 743444
9 852039
0 147961
0 275922
9 999333
9 903844
0 199100
9 994726
0 204380
13 0 36
9 363710
1 538958
0 902668

1 889213
9 855766
2 033447
108.0057
9 276218
8 766623
8 042841
9 993109
8 765883
8 757992
9 851622
0 148378
0 296756
9 999286
9 903844
0 199880
9 994745
0 205140
13 3 18
9 365273
1 513177
0.878450

An. vr. 89 26 0
44 43 0
53 34 19
143 0 19
139 39 41
3 20 38
Lat. 3 17 1
0 37 56.35
140 17 37.35
323 48 28.8
143 48 28.8
3 30 51½
1 45 25
88 14 34
82 27 49½
170 42 23
323 48 28
134 30 42.3

76.4533
1.883960
9 855766
2 028158
106.7083
9 276218
8 701464
7 777580
9 993109
8 700913
8 693022
9 853360
0 146640
0 293280
9 999471
9 903844
0 196595
9 994664
0 201931
12 51 53
9 358663
1 633876
0 992539

An. vr. 88 58 6
44 29 3
53 34 19
142 32 25
139 39 41
2 52 44
Lat. 2 49 37
0 32 39½
Orb. 140 12 20½
322 52 3
142 52 3
2 39 43
1 19 51½
88 40 8½
84 11 24
Sl. 172 51 36
322 52 3
135 43 40
pr. 135 24 18
Lat. 0 47 28

1 848685
9 855766
1 992919
98.3826
9 27622
8 70177
6 97799
9 993109
7 701770
7 693879
9 464432
0 135161
0 270322
0 000000
9 903844
0 174166
9 994100
0 180000
11 32 51
9 310302
1 612426
0 922728
8 688346
1 311654
9 154806
7 633879
8 160339

85 47 54
42 53 57
53 34 19
139 22 13
139 39 41
0 17 18
Lat. 0 16 59
0 3 17
Orb. 139 36 14
316 48 26
136 48 26
2 47 58
1 23 54
88 36 6
83 11 13
171 47 19
316 48 26
145 1 7
144 58 49
15 25 26
15 20
-0 49 43
pr. 0 47 28

1 931027
9 855766
2 075261
118.9216
9 27622
8 04745
8 30407
9 993109
9 084624
9 076733
9 837536
0 162464
0 324928
9 998860
9 903844
0 225658
9 995497
0 230161
14 31 4
9 413204
1 027756
0 440960
9 360333
9 730538
9 603066
9 079847
9 440744
15 25 26

Perihelie le 13 à midi.

6 Avr. 24 j.

9 97837	302 30	9 97837	227 2
9 11154	241 37	9 10252	54 15
9 08992	54 15	9 08089	172 47
	187 22		173 8
9 48842	187 1	9 48842	227 23
9 10795	241 16	9 09907	2 13½
8 59037	2 16	8 58749	206 10
34	196 22	33	21 13
9 99966	44 54	9 99967	10 36½
9 76588	22 27	9 76588	79 23½
0 12884	67 33	0 20379	11 23½
9 89438	16 27	9 96934	68 [illegible]
0 00091	51 6	0 00254	386 16
0 10653	376 22	0.03230	≈ 18 38
6 57 30	≈ 25 16	2 94540	18 10
9 08653	2 30	8 56886	5 40
0 38385	9 89112	0 72747	9 96717
9 47038	0 15127	9 29633	0 44142
	8 59621	30	8 58782
	8 63910		8 99642

à 2h.

0 10654	241 16	0 03221	227 23
6 57 30	196 27	2 7 20	2 13
9 08653	241 16	8 56887	206 15
0 38474	2 16	0 72922	21 8
9 47127	196 27	9 29809	10 34
	6 11		79 26
9 89112	44 49	9 96778	11 14
0 15191	22 24½	0 44305	68 12
8 59671	67 35½	8 58782	386 15
8 63974	16 29½	8 99865	≈ 18 3
	51 6		5 41½
	376 27		
	≈ 25 21		
	2 30		

a 4h.

≈ 25 26 — 2 30 ≈ 18 8 — 5 43

13 à 4h.

≈ 25 25 — 2 35½ ≈ 18 20 — 5 31

Perihelie le 13 à 2h soir.

6 Avril 24 j. 302 30 — 16 Avr. 34 j. 302 30

9 97837	241 37	9 97837	227 2
9 14041	53 45	9 07103	53 45
9 11878	187 52	9 04940	173 17
	187 24		173 36
9 48842	241 14	9 48842	227 21
9 13630	196 27	9 06803	206 15
8 62472	2 25	8 55640	2 4
39		28	25 17
9 99961	44 47	9 99972	21 6
9 76588	22 23½	9 76588	10 33
0 12884	67 36½	0 20379	79 27
9 89433	16 30½	9 96439	11 26
0 00091	51 6	0 00254	68 31
0 10658	376 27	0 03275	386 15
6 57 40	≈ 25 21	2 9 30	≈ 18 14
9 08670	2 39	8 57620	5 14
0 38510		0 72942	5 18
9 47180		9 30622	
9 89112	≈ 25	9 96722	
0 14884		0 44370	
8 62511		8 55674	
8 66511		8 95766	

A 6h ≈ 25 31 — 2 39 ≈ 18 12 — 5 22

Perihelie 13 à 6h soir.

6 Avril 24 j. — 16 Avril 34 j.

9 97837	241 37	9 97837	227 2
9 12621	54 0	9 08705	54 0
9 10458	187 37	9 06542	173 2
9 48842	187 15	9 48842	173 22
9 12236	241 15	9 08383	227 22
8 61078	2 20	8 57225	2 8
9 99964	196 37	36	206 25
9 76588	44 38	9 99970	20 57
0 12884	22 19	9 76588	10 28½
9 89436	67 41	0 20379	79 31½
0 00094	16 34	9 96437	11 32
0 10658	51 7	0 00217	68 0
4 6 57 40	376 37	0.03280	386 25
9 08670	≈ 25 30	2 9⅔	≈ 18 25
0 38672	2 35½	8 57646	5 32
9 47342		0 73310	
9 89122		9 30956	
0 15331		9 96717	
0 04453		0 44066	
8 61114		8 57255	
8 65567		0 41121	
		8 98038	

a huit h. ≈ 25 35 — 2 35½

a huit h. ≈ 18 30 — 5 33½

[1759 1. C.]

R : Cos 23 29 :: Cos. 4 59 : Cos A

~~Cot Tan 4 59 : R :: S 23 29 : Cot B.~~

R : Sin. 23 29 :: Cot. 4 59 : Cot B.

C = 41° 2′ 25″ − B

~~Cot. A : R :: Cos C : Tan. X~~

R : T. A :: Cos C : T. X

R : S A :: S C : S Decl.

9 961902.	9 603305	9 651429	9 611661
9 998355	1 059506	9 942752	9 682507
9 960257	0 662811	9 594181	9 294193
A 24 8 23⅓	B 12 15 44	21 26 43	11 21 16
	41 2 25		
	C 28 46 37		

24 55 41
12 27 50 30
6 13 55 15
3 6 57 37-
2 4 38 25
1 2 19 12-
8 18 33 40
16 37 7 20
2 ~~4 38~~
~~37 12~~
~~37 15~~
16 37 7 20
13 56
37 21 16

Asc. dr. du ☉

Le 7 à Midi 15 59 37

Mouv. en 24 h. 55 41

Le 8 à Midi 16 55 18

Mou. en 16h 37 22

Le 7 à 16h 16 36 58

4h 6′

Jusqu'à 6h 1h 54′

en Degrés 28° 30

De 376 36 58

Otez 28 30

Asc. dr. de 6h 348 6 58

Otez 21 26 43

Asc. dr. de Com. 326 40 15

Decl. 11 21 16

R : Cos 33 19 45 :: Cos 11 21 16 : Cos A

R : S 33 19 45 :: Cot 11 21 16 : Cos B

23 28 20 − B = C.

R : T. A :: Cos C : T. X

R : S. A :: S C : S Lat.

9 921961	9 739927	9 845189	9 758566
9 991416	0 697219	9 999237	8 772392
9 913377	0 437147	9 844426	8 530958
A 34 59 51½	B 23 28 13	34 57 1	1 56 47
	20 4 33		
	C 3 23 40		

Long. ♒ 25 2 59 } Le 8 à 4h 6′ du m.

Lat. - - - - 1 56 47 A

Long ♒ 25 32 (45) } Le 6 à 4h 40′ du m.

Lat. 2 49 A

13 Mars 0h Calcul.	13 Mars 8h	2h
♒ 24 38	♒ 24 57	♒ 24 35
2 57 A	2 6 A	1 53
♒ 25 35	♒ 25 51	♒ 25 32
3 57 A	3 1 A	2 50

Supposition

Périhélie le 13 à Midi en ♒ 3° 50′ :

Le ☊ en ♉ 53° 11′

Long. ♒ 20 49 le 14 à 4h 11 ♒ 20 38 ♒ 21 16

Lat. 2 16 B 0 43 B 1 53

♒ 20 40

2 4

Supposition qui ira.

Périhélie le 13 à 4h soir en ♒ 2° 30

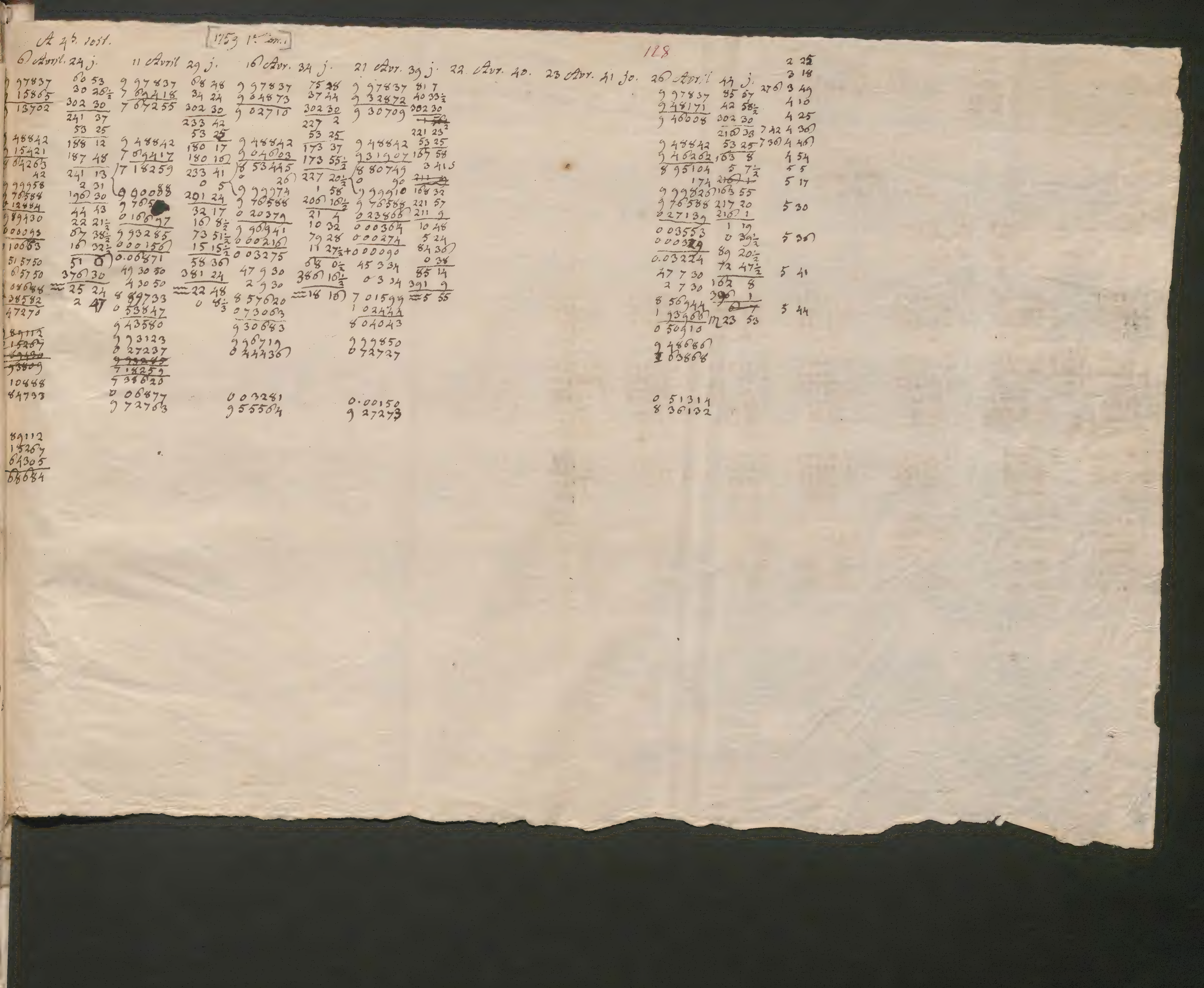
☊ en ♉ 53° 25′

Supposition qui approchera. Le 13 à 4h soir en ♒ 2° 30. ☊ en ♉ 54° 0′.

♒ 24 43
1 44 B

♒ 25 39
2 44 B

♒ 20 51
2 19


[1753 1er ...]
128
6 Avril 24 j.
11 Avril 29 j.
16 Avr. 34 j.
21 Avr. 39 j.
22 Avr. 40.
23 Avr. 41 jo.
26 Avril 44 j.

R : Cos. 14 57 / 4 59 / 1 35 / 60 4 / 11 45 / 16 17 / 19 45 :: Cos 44 23 / 39 40 / 35 39 / 32 23 / 27 35 / 23 7 / 19 3½ : Cos A.... R : Sin 14 57 &c &c &c :: Cot. 44 23 &c &c &c : Cot. B.

R : Cos 21 16 / 21 53 / 22 4 / 21 57 :: Cos. 16 49 / 15 24½ / 14 26 / 13 43 : Cos. A.... R : Sin 21 16 / 21 53 / 22 4 / 21 57 :: Cot. ~~21~~ 16 49 / ~~21~~ 15 24½ / 14 26 / 13 43 : Cot B.

[1759 1r Com.]

B − 23 28 = C.

R :

Aux 2 premieres

B + 23° 28′ = C. ou Suppl. B − 23° 28′ = C.

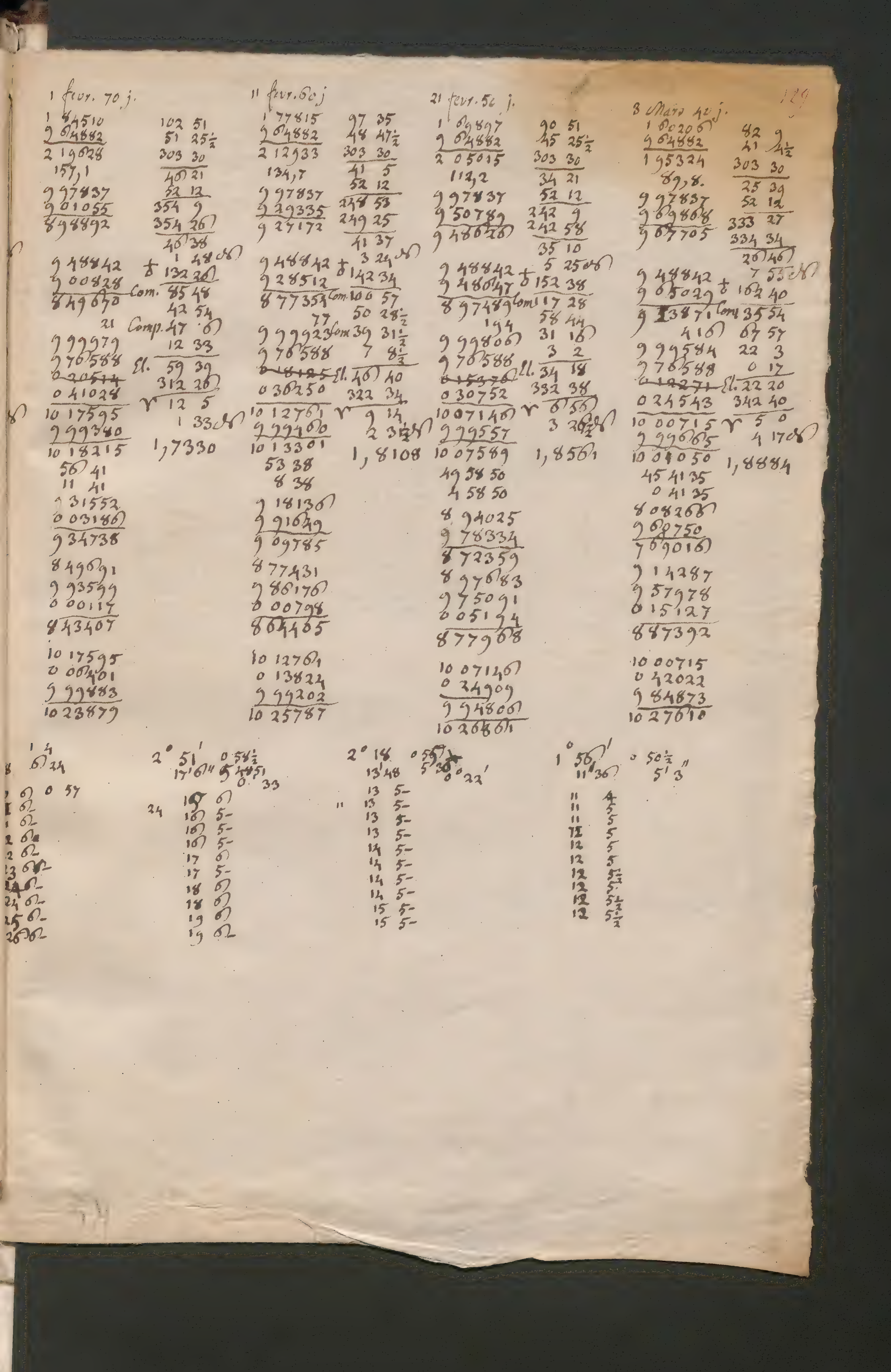
Aux autres

B − 23° 28′ = C.

R : S. A :: Cos. B : ~~Cos. long.~~ Tang. dr.

R : S. A :: S. B : S. Decl.

9 94505 9 85411 9 83916 46 20	9 99836 9 88636 9 88472 39 55½	9 99983 9 90987 9 90970 35 41	9 99756 9 92659 9 92415 32 53	9 99080 9 94760 9 93840 29 48	9 98222 9 96365 9 94587 28 1	9 97552 9 97367 ~~9 97397~~ 9 94919 27 ~~24~~ 11	9 96937 9 98102 9 95039 26 52	9 96752 9 98410 9 95162 26 32⅔	9 96696 9 98607 9 95303 26 10	9 96732 9 98743 9 95475 25 42
9 41158 ~~9 99065~~ 0 00935 9 42093 ~~87 44~~ ~~92 12~~ ~~23 28~~ ~~23 28~~ ~~111 ..~~ ~~68 44~~ 104 46 / 75 14 / 23 28 / 98 42 / 81 18	9 93885 0 08132 9 02017 84 1 : 95 59 23 28 23 28 107 29 72 31	8 44139 0 14433 8 58572 87 48 23 28 64 20	9 02402 0 19777 9 22179 80 32 23 28 57 4	9 30887 0 28198 9 59085 68 42 23 28 45 14	9 44776 0 36969 9 81745 56 42 23 28 33 14	0 46159 9 52881 ~~9 99..~~ 9 99040 45 ~~..~~ 38 23 28 22 ~~16~~ 10	9 55956 0 51965 0 07921 39 48 23 28 16 10	9 57138 0 55972 0 13110 36 29 23 28 13 1	9 57482 0 58943 0 16425 34 25 23 28 10 57	9 57264 0 61246 0 18510 33 9 23 28 9 41
0 02022 9 17973 9 19995 9 0	9 92264 9 47774 9 40042 ~~13 48~~ 14 7	9 85620 9 63662 9 49282 17 17	9 81058 9 73533 9 54591 19 22	9 75793 9 84771 9 60564 21 58	9 72598 9 72244 9 64842 24 0	9 71056 9 96665 9 67724 25 120	9 70466 9 98248 9 68714 25 57	9 69858 9 98869 9 68725 25 57	9 69138 9 99202 9 68340 25 45	9 68239 9 99377 9 67616 25 23
9 85936 9 99497 9 85433 45 39 171 0	9 80740 9 97940 9 78880 37 45 165 53	9 76590 9 95488 9 72078 31 43 162 43	9 73474 9 92393 9 65866 27 6½ 160 38	9 69633 9 85125 9 54758 20 40 158 2	9 67185 9 73882 9 41067 14 55 156 0	5976 9 65... 9 57069 9 23049 ~~10 34~~ 9 55½ 154 ~~16~~ 34	9 65506 9 44472 9 09978 7 14	9 65020 9 35263 9 00283 5 47	9 64442 9 27864 8 92306 4 48	9 63715 9 22583 8 86298 4 11



1 fevr. 70 j.

1 84510
9 64882
2 19628
157,1
9 97837
9 01055
8 98892

102 51
51 25½
303 30
40 21
52 12
354 9
354 26
40 38
1 48
♉ 132 26
Com. 85 48
42 54
21 Comp. 47 6
12 33
El. 59 39
312 26
♈ 12 5
1 33
1,7330

9 48842
9 00828
8 49670

9 99979
9 76588
0 41028
10 17595
9 99380
10 18215
56 41
11 41
9 31552
0 03186
9 34738

8 49691
9 93599
0 00117
8 43407

10 17595
0 06401
9 99883
10 23879

11 fevr. 60 j

1 77815
9 64882
2 12933
134,7
9 97837
9 29335
9 27172

97 35
48 47½
303 30
41 5
52 12
248 53
249 25
41 37
3 24
♉ 142 34
Com. 100 57
50 28½
77 Com. 39 31½
7 8½
El. 46 40
322 34
♈ 9 14
2 32½
1,8108

9 48842
9 28512
8 77354

9 99923
9 76588
0 36250
10 12761
9 99460
10 13301
53 38
8 38
9 18136
9 91649
9 09785

8 77431
9 86176
0 00798
8 64405

10 12761
0 13824
9 99202
10 25787

21 fevr. 50 j.

1 69897
9 64882
2 05015
112,2
9 97837
9 50789
9 48626

90 51
45 25½
303 30
34 21
52 12
242 9
242 58
35 10
5 25
♉ 152 38
Com. 17 28
58 44
194 31 16
3 2
El. 34 18
332 38
♈ 6 56
3 36½
1,8561

9 48842
9 48647
8 97489

9 99806
9 76588
0 30752
10 07146
9 99557
10 07589
49 58 50
4 58 50
8 94025
9 78334
8 72359

8 97683
9 75091
0 05194
8 77968

10 07146
0 24909
9 94806
10 26861

8 Mars 40 j.

1 60206
9 64882
1 95324
89,8.
9 97837
9 69868
9 67705

82 9
41 4½
303 30
25 39
52 12
333 27
334 34
26 46
7 53
♉ 164 40
Com. 35 54
41 6 67 57
22 3
0 17
El. 22 20
342 40
♈ 5 0
4 17
1,8884

9 48842
9 65029
9 13871

9 99584
9 76588
0 24543
10 00715
9 99665
10 04050
45 41 35
0 41 35
8 08266
9 60750
7 69016

9 14287
9 57978
0 15127
8 87392

10 00715
0 42022
9 84873
10 27610

1 4
8 6 24
9 6 0 57
1 6
2 6
2 6
13 6
24 6
24 6
25 6
26 6

2° 51′ 0 58½
17′ 6″ 5 45′ 51
0 33
24 16 6
16 5–
16 5–
16 5–
17 6
17 5–
18 6
18 6
19 6
19 6

2° 14′ 0 56
13′ 48 5 30″ 0 22′
13 5–
13 5–
13 5–
13 5–
14 5–
14 5–
14 5–
14 5–
15 5–
15 5–

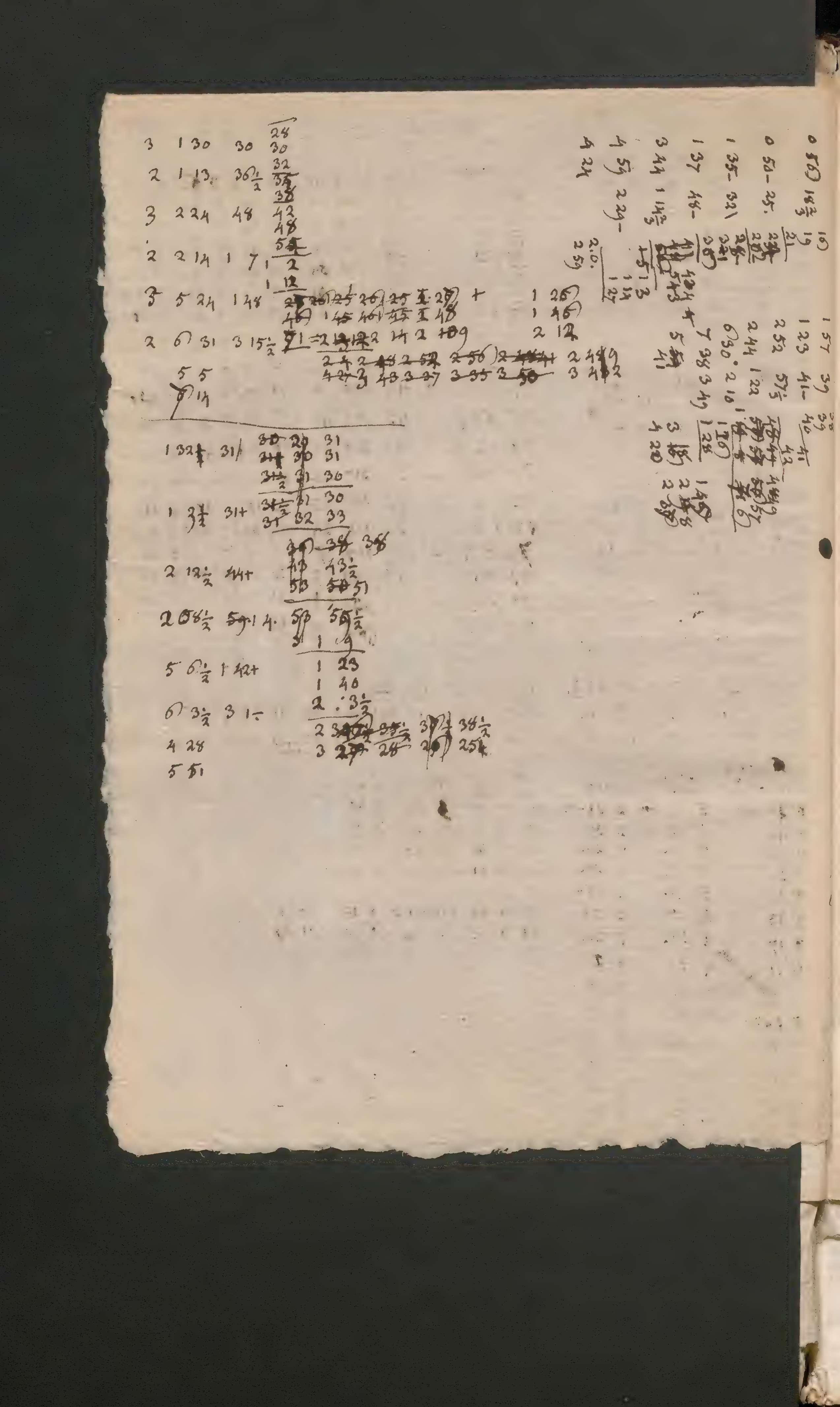
1° 56′ 0 50½″
11′ 36 5′ 3″
11 4
11 5
12 5
12 5
12 5
12 5½
12 5
12 5½
12 5½

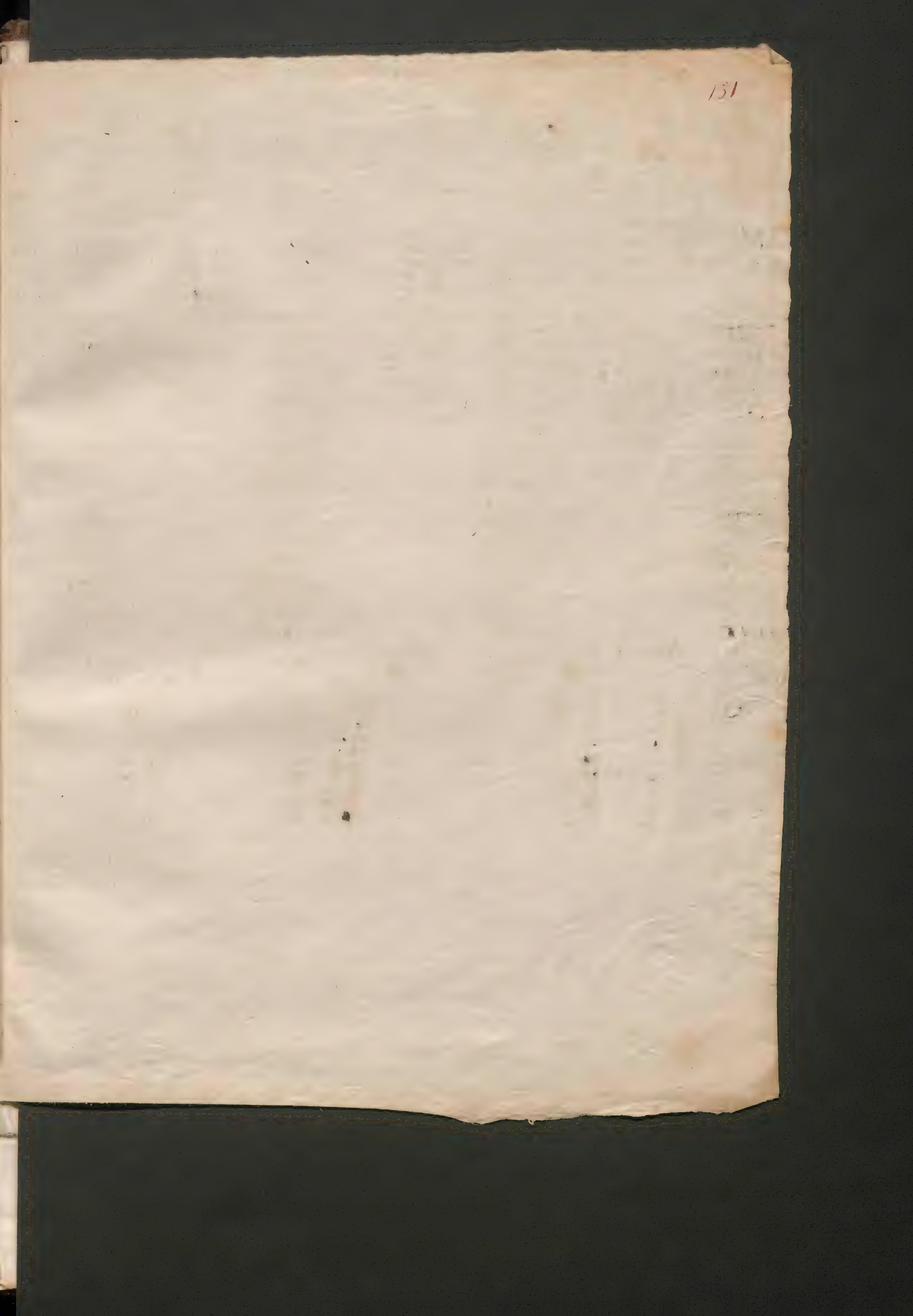
Avr.

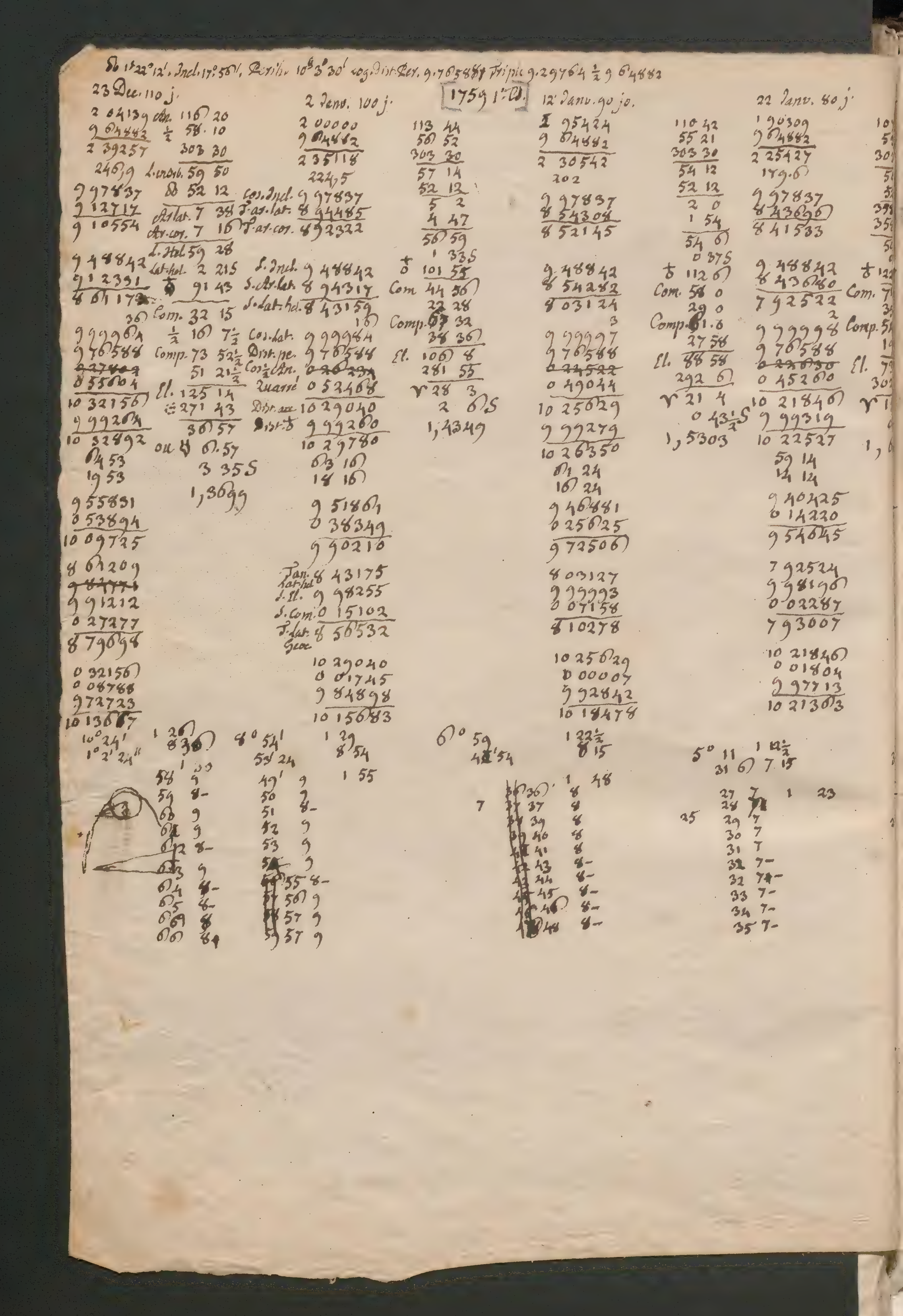
2	♒ 23 33	3 37 ♉	49 8⅓	0,79	324 40	10 16 S	8h 52'	5h 16
3	23 3	3 18	50 36⅔	76	324 19	10 44	8 47	5 13
4	22 33	2 57	52 6	73	323 57	11 14	8 42	5 11
5	22 1	2 33	53 37	0,69	323 33	11 47	8 37	5 8
6	21 27	2 6¾	55 10	66	323 8	12 22	8 32	5 5
7	20 54	1 39	56 46	62	322 41	13 1	8 26	5 2
8	20 9½	1 7⅓	58 25	0,59	322 12	13 43	8 20	4 58-
9	19 25	0 31 ♉	60 8	56	321 41	14 30	8 14	4 54-
10	18 36	0 10 S	61 56	52	321 6	15 24-	8 8	4 50
11	17 41		63 50	0,49	320 26	16 27-	8 2	4 44
12	16 39	0 56½	65 50½	45	319 40	17 39	7 55	4 38
13	15 26	1 49	68 2⅙	42	318 46	18 59	7 48	4 30
14	14 11	2 49½	70 26	0,39	317 43-	20 29	7 40	4 22
15	12 21	4 0	73 4	35	316 27-	22 15	7 31	4 11-
16	10 21	5 24	76 3	32	314 54	24 30	7 22	3 57-
17	7 53	7 6	79 29½	0,29	312 57	27 10	7 10	3 40
18	4 46	9 11	83 34⅚	25½	310 23	30 29	6 58	3 14
19	0 47	11 46	88 32⅓	22	306 54½	34 36	6 39	2 30
20	♉ ~~25 24~~	15 0	94 49½	0,19	301 55	39 45½	5 59	
	~~19 4/2~~	~~26 4~~						
	25 28½	19 4½						
26	♏ 2 40	39 35⅔ S	176 32 ♌	0,12½				
	♎ 20 10⅓	37 1⅓	163 4⅓	0,14½	140 58	41 28	9 45	
28	♎ 10 59½	34 5	152 55½	0 17	[illegible] 56	33 45	8 49	2 46

	Passage au Meridien.	Arc. sem. Levés	Lever
3	8h 49' mat.	5 14-	3 34-m.
4	8 44	5 12	3 32
5	8 39	5 9-	3 29-
6	8 34	5 6-	3 27-
7	8 29	5 3-	3 25-
8	8 23	5 0	3 23
9	8 17	4 56-	3 20-
10	8 11	4 52	3 19
11	8 5	4 47	3 18
12	7 58	4 41	3 17
13	7 51	4 34	3 17
14	7 44	4 26	3 18
15	7 35	4 17	3 18
16	7 26	4 5	3 21

	Passage au Merid.	Arc sem.	Lever	Coucher
17	7 16	3 50	3 26	
18	7 4	3 30	3 34	
19	6 50	2 50	4 0	
20	6 21	1 envir.	5 20 envir.	
21				
27	9 40	presque 0	9 20	10h 0
28	8 45	2 46	6 0	11 35
29				







23 Dec. 110 j.
2 Janv. 100 j.
1759 1.re
12 Janv. 90 jo.
22 Janv. 80 j.

[1759 1re Com.]

Perihélie le 13 Mars à 4h 50' du soir en ♒ 2° 30'. ☊ en ♉ 24° 0'.

Avril.	Longit. à 4h du soir	Latit.	Elong.	Distance vraye.	Asc. droite	Déclin.	Pass. au Mér.	Coucher.	Comm.
8	♎ 14 57	44 23 A	156 57 E	0.162	171 0	45 39 A	8h 55'	2°½ au dessous de l'Horizon	
9	4 59	39 40	146 1	0.188	165 53	37 45	8 33	10h 58	
0	♍ 28 25	35 39	138 28½	0.217	162 43	31 43	8 19	11 36	5 51
1	23 56	32 23 A	133 2 E	0.248	160 38	27 6½	8 6	11 55	7 34
2	20 41	29 45	128 49	0.281	159 9	23 30	7 57	12 7	
3	18 15	27 35	125 25	0.314	158 2	20 40	7 49	12 14	10 58
4	16 22	25 48	122 34	0.348	157 11	18 21	7 42	12 18	
5	14 54	24 20	120 8	0.383	156 31	16 27	7 36	12 22	
6	♍ 13 43	23 7 A	117 59 E	0.418½	156 0	14 55	7 30	12 24	15 56
7	12 45	22 4	116 3	0.454	155 35	13 38	7 25	12 25	17 33
8	11 57	21 09	114 17	0.489½	155 16	12 31	7 20	12 25	19 9
9	11 17	20 21½	112 39	0.525	155 0	11 33	7 15	12 25	20 44
0	10 43	19 40	111 7	0.561	154 46	10 42	7 10	12 24	22 18
1	♍ 10 15	19 3½ A	109 41 E	0.597	154 34	9 55½	7 5	12 22	23 52
12	9 51	18 31	108 19	0.633	154 24	9 14	7 1	12 21	
13	9 30	18 2	107 0	0.669	154 16	8 38	6 56	12 20	
14	9 12	17 35	105 45	0.706	154 10	8 6	6 52	12 18	
15	8 57	17 11	104 32	0.742	154 6	7 38	6 48	12 16	
16	♍ 8 44	16 49 A	103 21 E	0.778	154 3	7 14	6 43	12 13	
17	8 34	16 29	102 14	0.814	154 1	6 53	6 39	12 11	
18	8 25	16 11	101 7	0.850	154 1	6 34	6 35	12 8	
19	8 18	15 54	100 2	0.887	154 1	6 17	6 31	12 5	
20	8 12	15 38½	98 58	0.923	154 2	6 1	6 27	12 2	
21	♍ 8 7	15 24½ A	97 56 E	0.959	154 3	5 47	6 23	11 59	
22	8 3	15 11½	96 54	0.995	154 5	5 34	6 19	11 57	
23	8 0	14 59	95 54	1.031	154 7	5 21	6 15	11 54	
24	7 58	14 47	94 54	1.067	154 9	5 9	6 12	11 51	
25	7 57	14 36	93 55	1.103	154 12	4 58	6 8	11 48	
26	♍ 7 56	14 26 A	92 57 E	1.139	154 15	4 48	6 4	11 45	
27	7 56	14 16	92 0	1.175	154 19	4 39	6 0	11 42	
28	7 57	14 7	91 3	1.211	154 23	4 31	5 56	11 39	
29	7 58	13 58	90 7	1.246	154 27	4 24	5 52	11 36	
30	8 0	13 50	89 11	1.281	154 32	4 17	5 49	11 33	
1	♍ 8 3	13 43 A	88 17 E	1.316	154 37	4 11	5 45	11 29	

[1759 : Co.] 1759 11 . 0 7ʰ 22' 29 Avr. a 1ʰ 33' 2 23, 6
133

12 Mars à 13ʰ 22' T.m.
28 Avr. à 7 22 T.m.
46 3/4 46,75 j.
Lieu du ☉ 1 8 7 1/2
log. de dist. 5. 0034 65

1 6 5 49
175 11 13 33
27 Ap. 13ʰ 11'

B : Cos 54.18.6 :: Cos 2.0.57 : Cos A
R Cot. . . . :: Sin. . . . : cot. B

R : S. A :: Cos. C. T. lat.
B : S A :: S. C. S. Decl.

214 58 L. hel. en orb.
215 47 4/5 L. en orb.

2 19 42 com.
154 56 15 El.
190 03 45 Long.
44 00 42 Lat
174 29 42 Asc. Dr. 174 29 42
48 51 25 Decl. 43 14 30

9 939342
D. lat.

9 766054
9 999731
9 765785
35 40 25
54 19 39

9 856448
8 542
6242
8 402690
88 33 40

0 143696
9 574044
9 717740
27 34 6

9 909750
9 967089
9 876839
48 51.25

(Numerous further arithmetical columns and a small diagram labelled L, E, a, C, bc.c, ca ab.)

16 Apr. Romæ $16^h 30' 37''$ x ♉.
Cometa Australior 29' 35'', Occidentalior 22' 33''
ergo Asc. rect. 321 56 18 Decl. Austr. 20° 26' 11''

16 Maii $9^h 5' 54''$ Cor Hydræ
Cometa Borealior 5.7' 42'' Orientalior 14° 44' 16''
ergo Asc. recta. 158. 44 28 Decl. Austr. 6 41 0.

17 Maii 9^h 49 54. Cor Hydræ.
Com. Bor. 1° 14' 9''. Orient. 14 43 16
ergo Asc. recta 153 43 28 : Decl. Austr. 6 24 38.

Paris temps vrai	N. st.	Declin Bor.	1531 Asc. Droite	A 8 heures Declin.	Asc. Dr.	
7 50	Aug 13	36 49	151° 45	36 48	151 47	261 18
7 46	14	35 3	156 15	35 2	156 18	262 17
7 43	15	32 58	160 8	32 56	160 58	263 16
7 39	16	30 3	166 43	30 25	165 55	264 14
7 35	17	27 42	170 58	27 30	171 5	265 12
7 31	18	24 8	176 19	24 3	176 25	266 10
7 18	22	13 27	190 6	13 23	190 12	269 55
7 14	23	11 1	192 52	10 57	192 58	270 51

N. st.	t. vrai Paris	Boré	1607 Asc. Droite	A 8 heures Declin.	Asc. Dr.	
26 sept.	14h 9'	47 50	160 54	48 40	157 50	292 53
28	7 38	42 59	183 0	42 40	183 20	294 48
1 Oct.	6 49	27 35	210 37 ———	27 20	210 50	297 34
7	6 50	5 1	232 33	4 55	232 40	303 16
11	5 45	1 A 54	237 47	2 A 5	237 53	307 8
12 ----	5 33	3 13	238 38 ----	3 20	238 42	307 54
15	7 39	6 18	240 27	6 19	240 27	310 20
16	7 39	7 8	240 52	7 9	240 52	311 10
19	7 9	9 8	241 40	9 9	241 40	314 0
22	5 50	10 42	241 58	10 43	241 58	316 45
26	5 25	12 24	241 51	12 25	241 51	320 42

N. st.	T. vrai Paris	Decl. Bor.	1682 Asc. Dr.	A 8 heures Declin.	Asc. Dr.	146 10 / 148 0
29 Ao.	16h 47'	39° 39	151° 42'	40 24	149 33	268 21
30	15 47	37 38	157 51	38 19	155 50	269 20
31	8 30	35 55	162 50	35 56	162 43	270 17
1 Sept.	8 17	33 7	170 22	33 8	170 18	271 10
8	8 30	12 6	198 55	12 9	198 52	277 53
9	7 56	9 55	201 6	9 55	201 6	278 43
11	7 45	6 4	204 37	6 3	204 38	280 25
14	7 35	1 37	208 16	1 36	208 17	283 7
15	7 46	0 24	209 10	0 24	209 10	283 55
18	7 31	2 A 35	211 9	2 A 36	211 9	286 38
19	7 41	3 27	211 38	3 27	211 38	287 30

120°
118° 48'
———
1 12

Rx Sac :: Cos c : T.pc.

bc − pc = bp. 83 20 − 41° 48' 20" = 41° 31' 40"

Spc : Sbp :: Cot c : Cot cba

Cos pc : Cos bp :: Cos ac : Cos ab.

ac	44° 53½
acb	20 9
bc	83 20
ad	25 31
bd	19 12
pc	41 48 20
bp	41 31 40
abc	26 16 26
ab	44 38 30
~~abd~~	~~0 4 23~~
abd	4 0 0
cbd	22 16 25
bf	17 51 40
cf	65 28 20

9 82150
0 17613
10 30894
10 30657
26 16 26

~~9 87427~~
~~9 85030~~
~~0 07290~~
~~9 79747~~
~~2 51 9~~

9 87427
9 85030−
0 12760−
9 85218
44 38 30

25 31
19 12
~~44 38~~ 300
~~45 22~~ 30
~~49~~ 40 45
25 28 45
0 2 15

0 48298
0 15325
9 63365
9 81591
7 08579
~~0 4 11½~~
~~0° 4' 23'~~
8 54289−
2 0
4 0

9 96632
9 54187−
9 50819−
17 51 40

10 38765
0 51327
9 95893
10 85985
7 51 43
3 18 47
3 26 39

9 97514−
0 62145 m.
9 61819 m
9 61478
22 23 10

Com. a 14^s de 26 en 6g 26° 39 Lat. 22° 23'

ou si cbd = 30 16 25.

bc 83 20
− bf 16 44 20
cf 66 35 40

9 93632−
9 54187−
9 47820

10 23378+
0 54059
9 96271
10 73708
10 22 50
3 18 47
3 29 10

9 97514−
0 01880−m
9 59905
9 59300
23 03 50

Ou mieux

Com. à 14^s le 26 en 6g 29° 10' Lat ~~21° 20' 1/2~~ 23° 4' 1/2

On s'est proposé de représenter sur cette Carte les lieux sur lesquels la Comète, que l'on attend en 1757 ou 1758, a été directement ~~perpendiculaire~~ verticale dans ses trois dernieres apparitions, en 1682, 1607 et 1531. On ne pouvoit ~~répéter~~ executer ce dessein pour toutes les heures ~~de la journée~~ du jour, sans donner ~~une~~ à chacune des trois routes ~~qu'on se proposoit de représenter~~ de la Comete une forme spirale, ce qui auroit causé sur la Carte une confusion qu'on pouvoit éviter. Pour A cet effet on s'est contenté de marquer les lieux

o

$3''75$ | $112.29.45,6$
15 | $1.2.48.7$
$18,75$ | ~~32.34~~
$37,5$ | $111^{\circ}27$
$56,25$
$1,67$

6 $33,75$
50 15
$2.48.75$

$cx+bd=zy$

$xx=bb+zz$ ou $xx-bb=zz$

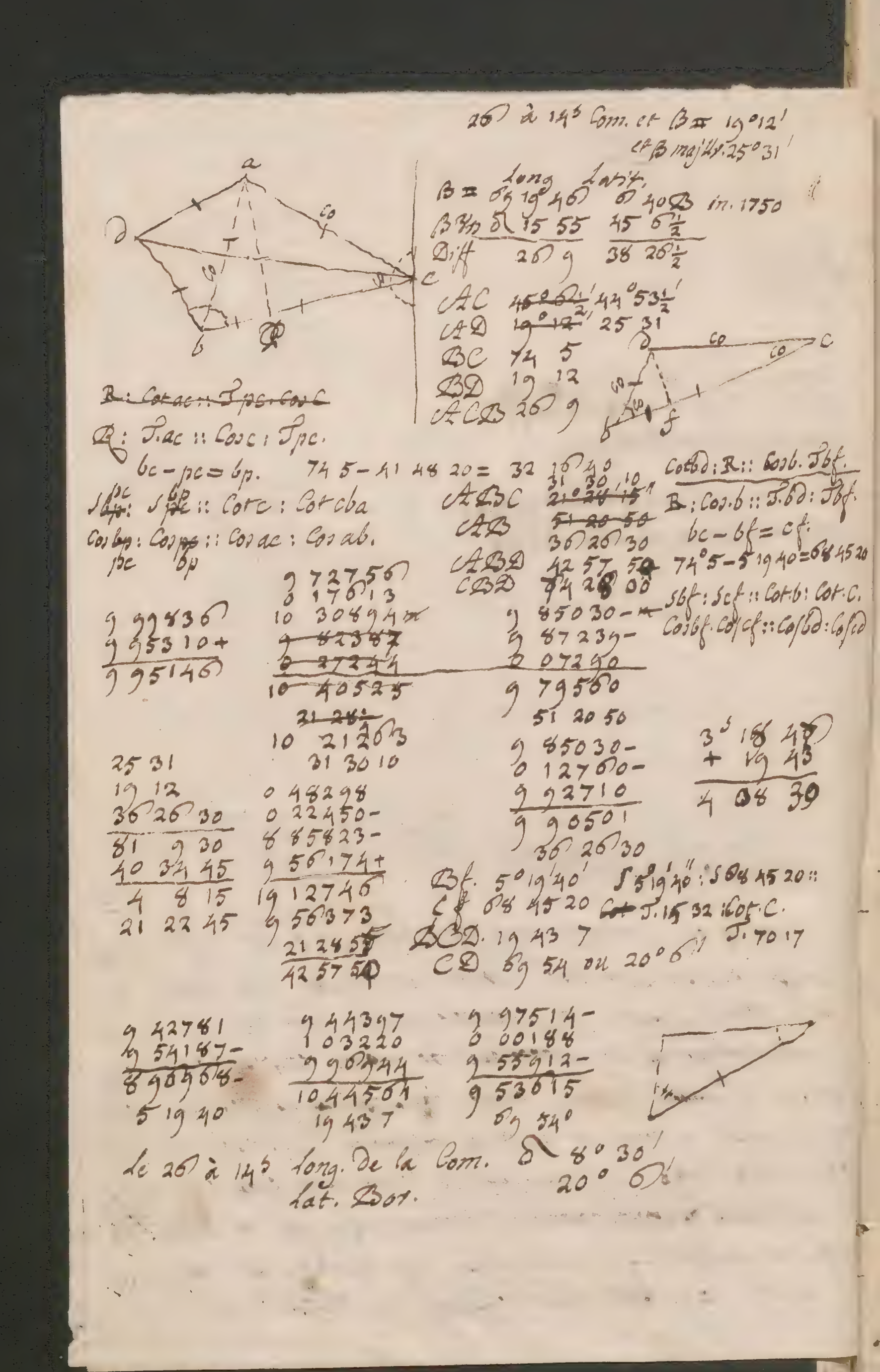
$xx=dd+yy$ $\quad xx-dd=yy$

$ccxx+2bcdx+bbdd=yyzz$

$x^4-bbxx-ddxx+bbdd=yyzz$

$ccxx+2bcdx=x^4-bbxx-ddxx$

1.36



26 à 14s Com. et β ♊ 19°12'
et β maj ♌ 25°31'

	Long	Latit.	
β ♊	6s 19 46	6 40 B	in. 1750
β ♌	15 55	45 6½	
Diff	26 9	38 26½	

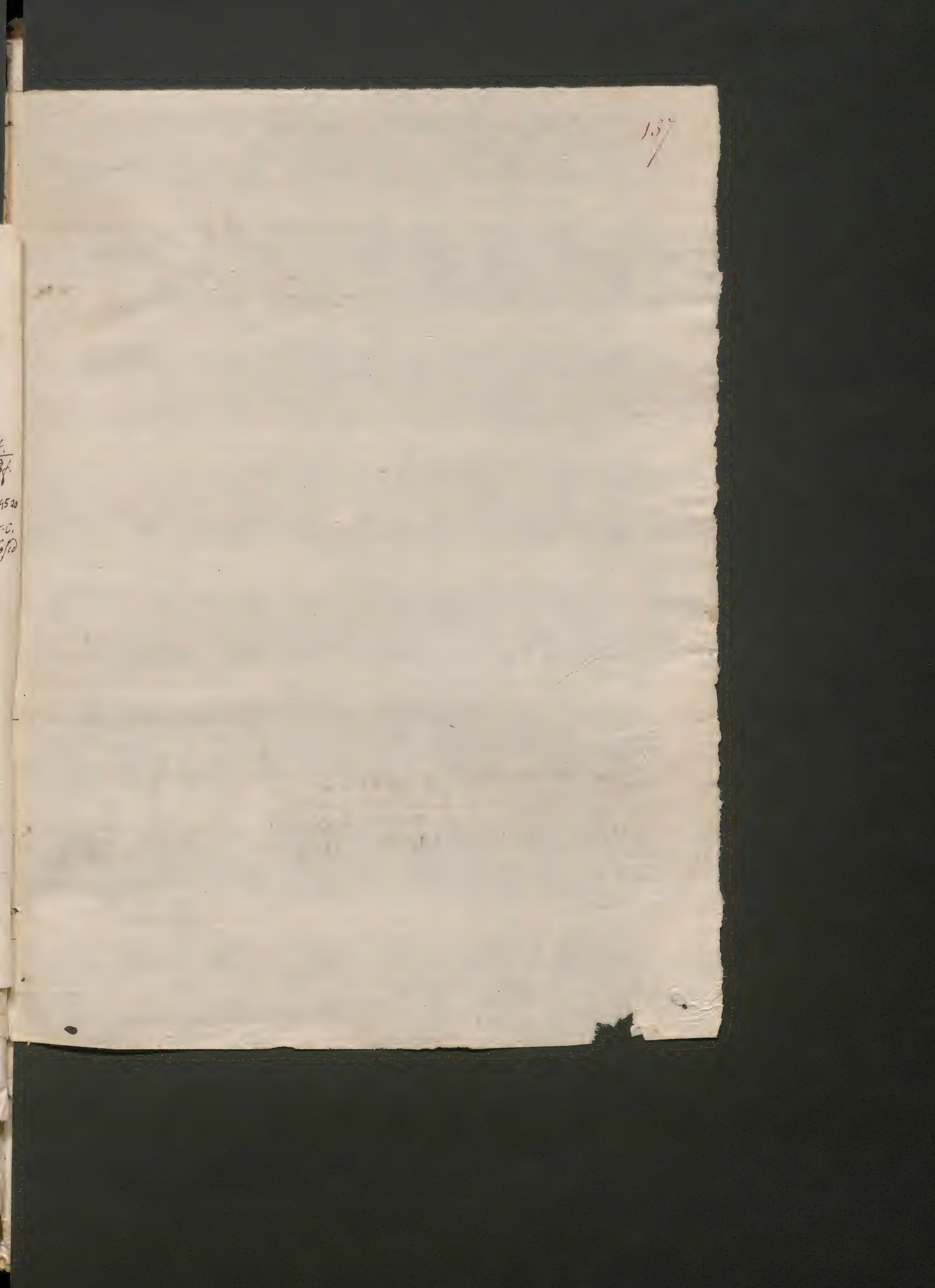
AC 45°0'2' 44°53½'
AD 19°12' 25 31
BC 74 5
BD 19 12
ACB 26 9

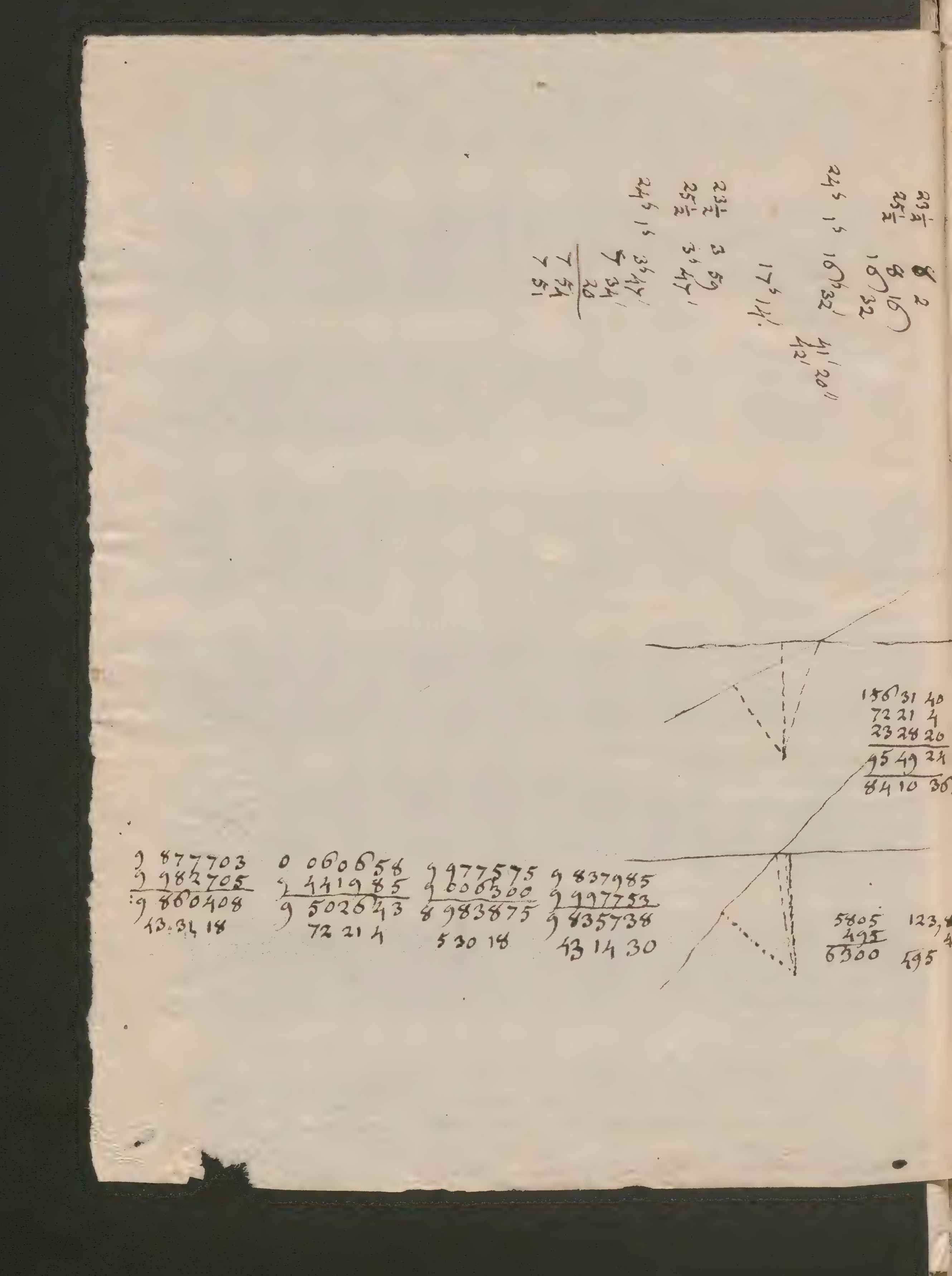
~~R : Cot ac :: S pc : Cot c~~
R : S ac :: Cos c : S pc.
bc − pc = bp. 74 5 − 41 48 20 = 32 16 40
S pc : S bp :: Cot c : Cot cba
Cos pc : Cos bp :: Cos ac : Cos ab.

Cot bd : R :: Cos b . S bf.
R : Cos b :: S bd : S bf.
bc − bf = cf.
74°5 − 5 19 40 = 68 45 20
S bf : S cf :: Cot b : Cot c.
Cos bf . Cos cf :: Cos bd : Cos cd

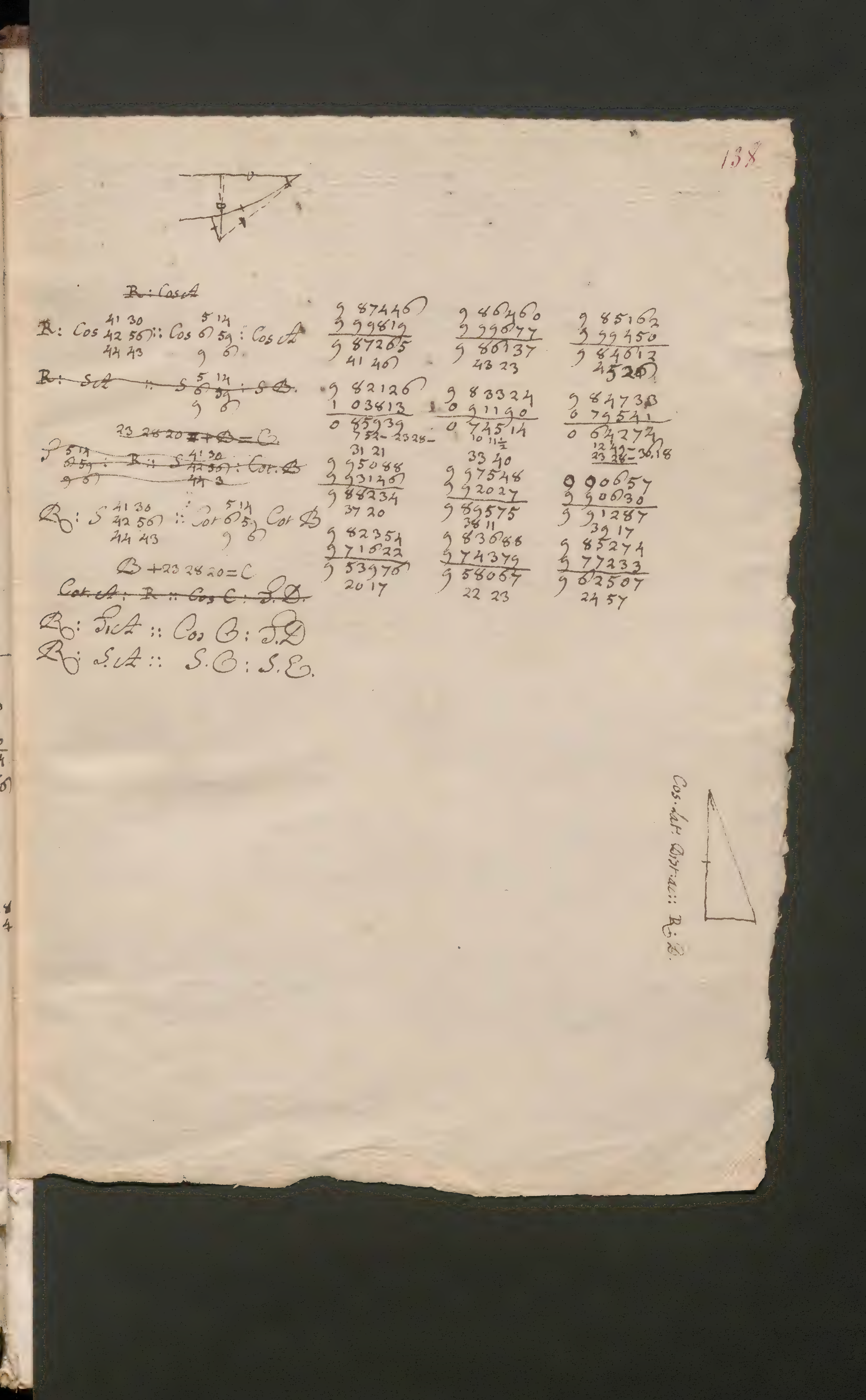
Bf. 5°19'40'
Cf 68 45 20
BD. 19 43 7
CD 69 54 ou 20°6'

le 26 à 14s long. de la Com. ♌ 8° 30'
lat. Bor. 20° 6½





156 31 40
72 21 4
23 28 20
95 49 24
84 10 36
9 877703
9 982705
9 860408
43.34 18
0 060658
9 441985
9 502643
72 21 4
9 977575
9 006300
8 983875
5 30 18
9 837985
9 997753
9 835738
43 14 30
5805
495
6300
495



~~R : Cos A~~

R : Cos 42 56 (41 30 / 44 43) :: Cos 6 59 (5 14 / 9 6) : Cos A

~~R : S A :: S 6 59 (5 14 / 9 6) : S B.~~

~~23 28 20 + B = C.~~

~~S 6 59 (5 14 / 9 6) : R :: S 42 56 (41 30 / 44 3) : Cot. B~~

R : S 42 56 (41 30 / 44 43) :: Cot 6 59 (5 14 / 9 6) Cot B

B + 23 28 20 = C

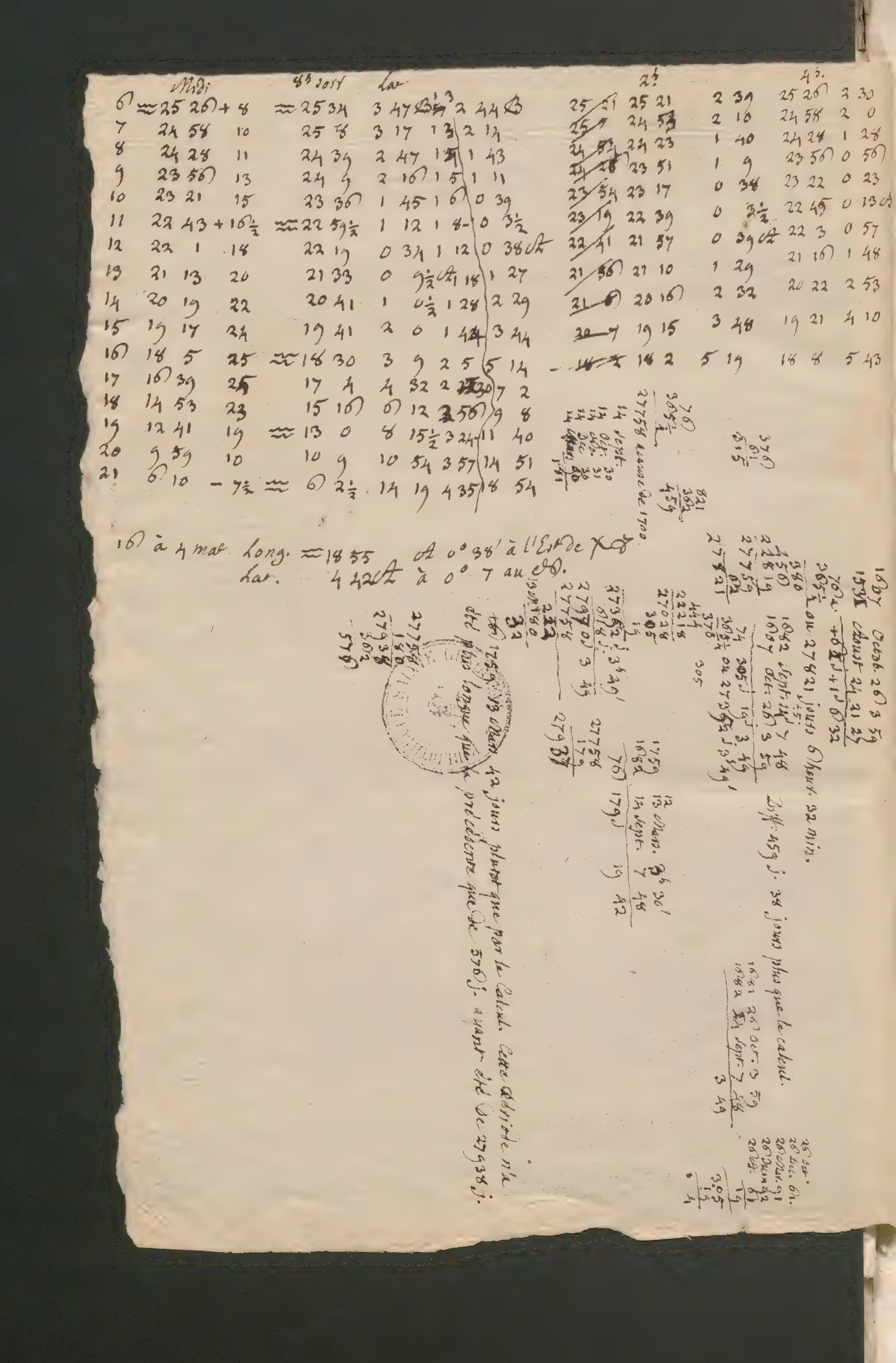
~~Cot A : R :: Cos C : S D.~~

R : S A :: Cos C : S D

R : S A :: S C : S E.

9 87446	9 86460	9 85162
9 99819	9 99677	9 99450
9 87265	9 86137	9 84612
41 46	43 23	45 20
9 82126	9 83324	9 84733
1 03813	0 91190	0 79541
0 85939	0 74514	0 64272
7 52 – 23 28 –	10 11½	12 42 – / 23 28 – 36.18
31 21	33 40	
9 95088	9 97548	9 90657
9 93146	9 92027	9 90630
9 88234	9 89575	9 91287
37 20	38 11	39 17
9 82354	9 83688	9 85274
9 71622	9 74379	9 77233
9 53976	9 58067	9 62507
20 17	22 23	24 57

Cos. lat Distanc :: R : R.



	Midi		8h soir	Lat.				2h				4h	
6	♒ 25 26	+ 8	♒ 25 34	3 47 B	1 3	2 44 B	~~25 21~~	25 21	2 39			25 26	2 30
7	24 58	10	25 8	3 17	1 3	2 14	~~25 7~~	24 53	2 10			24 58	2 0
8	24 28	11	24 39	2 47	1 4	1 43	~~24 52~~	24 23	1 40			24 28	1 28
9	23 56	13	24 9	2 16	1 5	1 11	~~24 26~~	23 51	1 9			23 56	0 56
10	23 21	15	23 36	1 45	1 6	0 39	~~23 54~~	23 17	0 34			23 22	0 23
11	22 43	+ 16½	♒ 22 59½	1 12	1 8	0 3½	~~23 19~~	22 39	0 3½			22 45	0 13 A
12	22 1	18	22 19	0 34	1 12	0 38 A	~~22 41~~	21 57	0 39 A			22 3	0 57
13	21 13	20	21 33	0 9½ A	1 18	1 27	~~21 56~~	21 10	1 29			21 16	1 48
14	20 19	22	20 41	1 0½	1 28	2 29	~~21 6~~	20 16	2 32			20 22	2 53
15	19 17	24	19 41	2 0	1 44	3 44	~~20 7~~	19 15	3 48			19 21	4 10
16	18 5	25	♒ 18 30	3 9	2 5	5 14	~~18 4~~	18 2		5 19		18 8	5 43
17	16 39	25	17 4	4 32	2 30	7 2							
18	14 53	23	15 16	6 12	2 56	9 8							
19	12 41	19	♒ 13 0	8 15½	3 24	11 40							
20	9 59	10	10 9	10 54	3 57	14 51							
21	6 10	− 7½	♒ 6 2½	14 19	4 35	18 54							

16 à 4 mat. Long. ♒ 18 55 A 0° 38′ à l'Est de ♓ 8
Lat. 4 42 A à 0° 7 au S.

76
365½
27758 à cause de 1700.

14 Sept.
14 Oct. 30
14 Nov. 31
14 Dec. 30
14 Mars 90
141

821
362
459

376
61
315

1607 Octob. 26 3 59
1531 Aoust 24 21 27
76 a. + 62 j + 1 j 6 32
365¼ ou 27821 jours 6 heur. 32 min.

1682 Sept. 14 7 48
1607 Oct. 26 3 59
74 305 j 19 j 3 49
365¼ ou 27392 j 3h 49′

Diff: 459 j. 38 jours plus que le calcul.

380, 456, 22819, 27759, 62, 27821

1681 26 Oct. 3 59
1682 14 Sept. 7 48
3 49

26 Oct.
26 Dec. 61.
26 Mar. 91
26 Juin 92
26 Oct. 61
19
305
19
4

378, 444, 22218, 27028, 305, 19, 305
27392 j 3h 49′
618 j.
27970 j 3 49
27758
212
180
32

1759 13 Mars 3h 30′ (12)
1682 14 Sept. 7 48
76 179 j 19 42

27758
179
27937

1759 13 Mars 42 jours plutot que par le Calcul. Cette Periode n'a été plus longue que la précédente que de 576 j. ayant été de 27938 j.

27758
180
27938
362
576